CAUSA
ISSN 3031-0369

Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan
Vol. 15 No. 7 Tahun 2025
Prefix doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461

PEMANFAATAN RUANG BAWAH TANAH YANG BERADA DI BAWAH TANAH MILIK ORANG LAIN (STUDI PEMBANGUNAN LIGHT RAIL TRANSIT BALI OLEH PEMERINTAH PROVINSI BALI)

Rivaldo Pradana Mukti, Sulistio Adiwinarto
Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia
rifaldo6b@gmail.com, s_adiwinarto@unmuhjember.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan ruang bawah tanah yang terletak di bawah tanah milik orang lain menjadi isu penting dalam konteks pembangunan infrastruktur publik. Studi ini mengkaji aspek hukum penggunaan ruang bawah tanah yang dimanfaatkan oleh pemerintah dalam pembangunan Light Rail Transit (LRT) di Bali. Penelitian ini bertujuan untuk memahami dasar hukum, konflik kepentingan, serta mekanisme penyelesaian yang ada sesuai dengan Undang-Undang Agraria (UUPA). Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan normatif digunakan dalam menganalisis dokumen hukum, regulasi, dan studi kasus pembangunan LRT di Bali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan ruang bawah tanah harus mengacu pada prinsip kepentingan umum sebagaimana diatur dalam Pasal 18 UUPA, termasuk pemberian ganti rugi yang layak bagi pemilik tanah. Selain itu, keterlibatan pemerintah sebagai subjek Hak Pengelolaan sangat penting dalam pengaturan pemanfaatan ruang bawah tanah ini guna menunjang pembangunan infrastruktur strategis.
Kata Kunci : Pemanfaatan ruang bawah tanah, hak atas tanah, pembangunan LRT, kepentingan umum, Undang-Undang Agraria, Bali.

Abstract

The use of underground space located beneath privately owned land is a crucial issue in the context of public infrastructure development. This study examines the legal aspects of the government's use of underground space in the construction of the Light Rail Transit (LRT) in Bali. The research aims to understand the legal basis, conflicts of interest, and existing resolution mechanisms in accordance with the Agrarian Law (UUPA). A qualitative research method with a normative approach was used to analyze legal documents, regulations, and case studies of LRT construction in Bali. The results indicate that the use of underground space must adhere to the principle of public interest as stipulated in Article 18 of the UUPA, including the provision of adequate compensation to landowners. Furthermore, government involvement as the subject of Management Rights is crucial in regulating the use of underground space to support strategic infrastructure development.
Keywords: *Utilization of underground space, land rights, LRT construction, public interest, Agrarian Law, Bali.*

Article history
Received: Agustus 2025
Reviewed: Agustus 2025
Published: Agustus 2025

Plagirism checker no 469
Doi : prefix doi :
10.8734/causa.v1i2.365
Copyright : author
Publish by : causa

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

CAUSA
ISSN 3031-0369

Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan
Vol. 15 No. 7 Tahun 2025
Prefix doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461

I. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara hukum[1] yang tidak dapat dipisahkan dari gagasan atau ide negara hukum itu sendiri yang merupakan gambaran ideal suatu bangsa[2]. Negara hukum yaitu, negara yang menjalankan pemerintahannya berdasarkan atas kekuasaan hukum dan bertujuan untuk menyelenggarakan ketertiban hukum[3]. Negara jika dikaitkan dengan tanah, merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan. Karena tanah adalah bidang bumi yang dikuasai suatu negara, masyarakat, atau seseorang yang mempunyai banyak makna bagi kehidupan sosial suatu bangsa untuk perkembangan negara tersebut.[4]

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yang selanjutnya disebut UUPA, secara rinci mengatur penggunaan hak atas tanah yang diberikan kepada dan dimiliki oleh individu maupun kelompok, baik secara perseorangan maupun bersama dengan pihak lain, termasuk badan hukum.[5] Undang-undang ini menjadi dasar hukum dalam mengatur kepemilikan, pemanfaatan, penguasaan, dan pengelolaan tanah di Indonesia. Mengingat tanah memiliki peran krusial dalam kehidupan manusia, regulasi mengenai tanah juga tercantum dalam Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945. Hal ini wajar karena tanah berfungsi sebagai modal utama dalam kehidupan, sehingga hubungan antara manusia dan tanah dapat dikatakan sangat erat.

Pemanfaatan tanah tidak hanya mencakup permukaan tanah, tetapi juga tubuh bumi, air, serta ruang di atasnya, sesuai dengan kebutuhan atau kepentingan dalam penggunaannya. UUPA memberikan dasar hukum serta wewenang bagi pemegang hak atas tanah. Berdasarkan UUPA, hak atas tanah mencakup bagian yang berada di atas maupun di bawah permukaan tanah, sejauh diperlukan untuk kepentingan langsung dalam pemanfaatannya.

Meningkatnya kebutuhan tanah untuk berbagai keperluan masyarakat turut mendorong pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia, termasuk penggunaan ruang bawah tanah. Di era modern, ruang bawah tanah memiliki peran yang semakin signifikan, terutama dalam pemanfaatannya. Dalam konteks Hukum Agraria, ruang bawah tanah merujuk pada bagian dari ruang yang terletak di bawah permukaan tanah, mencakup lapisan tanah, batuan, serta segala sesuatu yang terdapat di dalamnya.

Pengaturan ruang bawah tanah diatur dalam beberapa undang-undang dan peraturan yang berhubungan dengan agraria, penataan ruang, dan penggunaan tanah.[6] Ruang bawah tanah membawa pengaruh besar di era modern termasuk pemanfaatannya dan juga terdapat peraturan yang menyebutkan tentang ruang bawah tanah yaitu terdapat pada Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.[7]

Penulis di sini memberikan contoh kasus terkait penggunaan ruang bawah tanah, yang dimana penggunaan ruang bawah tanah tersebut berada di bawah tanah milik orang lain atau tanah yang bersertifikat. Penulis mengambil contoh penggunaan ruang bawah tanah seperti pembuatan Lintas Raya Terpadu (LRT) yang terdapat di Bali. LRT atau *Light Rail Transit* yang telah beroperasi sejak September 2024 memanfaatkan ruang bawah tanah atau membuat terowongan bawah tanah karena pemerintah Bali mempertimbangkan terhadap faktor jalan yang relatif tidak terlalu lebar.[8]

Terdapat jalur beroperasinya LRT melalui area Bandara Ngurah Rai sampai jalan Kartika Plaza. Perlu diperhatikan di sekitar jalan Kartika Plaza telah didirikan tanah yang bersertifikat

---

[1] Pasal 1 Ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945.
[2] Sulistio Adiwinarto, *Reformulasi Pengaturan Obligasi Daerah Di Era Otonomi Daerah*, PT Literasi Nusantara Abadi Grup, 1 Agustus 2024, Hal 3.
[3] S.F. Marbun, *Negara Hukum dan Kekuasaan Kehakiman, (Jurnal Hukum Ius Quia Iustum)*, Nomor 9 Volume 4 tahun 1997, hal. 9.
[4] Lihat Pasal 4 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok Agraria.
[5] Urip Santoso, *Hukum Agraria Kajian Komprehensif*, Jakarta, 2012.
[6] Arba, *Buku Hukum Agraria Indonesia*, Jakarta, Sinar Grafika, 2019, Hal 12-13.
[7] Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
[8] Bram Adimas Wasito, *Kedudukan Pemegang Hak Atas Tanah Dalam Pemanfaatan Ruang Bawah Tanah Proyek Lintas Raya Terpadu Bali*, Volume 7 Nomor 3 Oktober 2024.

Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan
Vol. 15 No. 7 Tahun 2025
Prefix doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461

yang memperkuat argumen bagi penulis untuk mengambil contoh tersebut. Jika dikaitkan dengan UUPA atau peraturan yang terkait dengan pengaturan tentang tanah, kasus tersebut dapat memicu adanya konflik karena peraturan tentang ruang bawah tanah untuk contoh kasus tersebut masih belum sepenuhnya diatur dalam UUPA.

Pemerintah juga membuat PP (Peraturan Pemerintah) Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah juga bagian dari turunan Undang-Undang Cipta Kerja Nomor 11 Tahun 2020 (*Omnibus Law*)[9]. Selain itu, terdapat Undang-Undang yang dapat dijadikan acuan dalam pengaturan ruang bawah tanah, yaitu Pasal 4 ayat (2) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang UUPA.

Hak atas tanah juga mencakup aspek terkait pembuatan ruang bawah tanah. Ketentuan mengenai hak atas tanah ini didasarkan pada proses konversi, yaitu perubahan status hak milik sesuai dengan UUPA. Sejak UUPA mulai berlaku pada 24 September 1960, seluruh hak atas tanah yang sebelumnya ada telah disesuaikan dan diubah menjadi hak atas tanah yang diatur dalam UUPA. Konversi ini mengacu pada perubahan hak atas tanah sejalan dengan diberlakukannya UUPA.

Hak atas tanah diatur dalam UUPA yang menyatakan bahwa hak atas tanah meliputi lapisan di atas dan di bawah. Namun, pengaturan lebih rinci mengenai pemanfaatan ruang bawah tanah belum sepenuhnya diatur secara khusus dalam UUPA atau peraturan turunan lainnya.[10] Meskipun terdapat beberapa ketentuan hukum terkait, seperti Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, serta peraturan mengenai pembangunan dan pengelolaan ruang bawah tanah, pengaturan mengenai hak atas ruang bawah tanah masih belum tepat. Kondisi ini dapat memicu konflik antara pemilik tanah dengan pihak yang memanfaatkan ruang bawah tanah.

Pesatnya perkembangan infrastruktur di Indonesia, khususnya di perkotaan, telah meningkatkan kebutuhan akan pemanfaatan ruang di atas maupun di bawah permukaan tanah. Ruang bawah tanah kini menjadi solusi strategis untuk mengatasi keterbatasan luas permukaan, terutama untuk infrastruktur publik. Namun pemanfaatan ruang bawah tanah sering kali menimbulkan permasalahan hukum, apalagi jika dilakukan di bawah tanah dan di atas tanah milik orang lain.[11]

Ruang bawah tanah yang berada di bawah tanah milik orang lain terdapat beberapa aspek yang perlu di perhatikan terutama hak kepemilikan tanah. Pemilik tanah memiliki hak tanah di atas maupun di bawah tanah tersebut, tetapi masih memiliki batasan. UUPA menyebutkan bahwa pemilik tanah tidak selalu sepenuhnya memiliki hak penuh atas ruang bawah tanah karena terdapat ketentuan yang menyatakan pemilik tanah hanya dapat mencapai kedalaman tertentu.

Perlu juga di perhatikan tentang regulasi tentang ruang bawah tersebut karena sampai saat ini pengaturan ruang bawah tanah tidak spesifik mengatur hak kepemilikan ruang bawah tanah di Indonesia yang menimbulkan ketidakpastian hukum bagi pemilik tanah yang di atas maupun di bawah tanah tersebut dan juga dapat memicu adanya konflik atau sengketa.[12]

Berdasarkan ulasan latar belakang di atas, peneliti mengemukakan masalah sebagai berikut : Bagaimana pemanfaatan ruang bawah tanah yang berada di bawah tanah milik orang lain menurut hukum yang berlaku di Indonesia?

II. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan penulis adalah sebagai berikut;

[9] UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja secara resmi telah digantikan oleh UU Nomor 6 Tahun 2023, yang merupakan penetapan Perppu Nomor 2 Tahun 2022 menjadi Undang-Undang.
[10] Muhammad, *Tinjauan Yuridis Tentang Hak Atas Tanah Di Wilayah Negara Republik Indonesia*, Volume 7, Nomor 2, Agustus 2019.
[11] Sapto Hermawan, Supid Arso Hananto, Pengaturan Ruang Bawah Tanah Berdasarkan Prinsip Agraria Nasional, Volume 16, Nomor 1, Juni 2021.
[12] Gunanegara, *Kebijakan Negara Pada Pengaturan Hak Atas Tanah Pasca Undang-Undang Cipta Kerja*, 2022

CAUSA
ISSN 3031-0369

Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan
Vol. 15 No. 7 Tahun 2025
Prefix doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461

1. Pendekatan Perundang-Undangan (*Statue Approach*)

   Pendekatan Perundang-Undangan (*Statue Approach*) adalah pendekatan yang dilakukan dengan menelaah semua peraturan perundang-undangan dan regulasi yang bersangkut paut dengan isu hukum yang ditetapkan.[13] Dalam kaitannya dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, metode pendekatan perundang-undangan mengharuskan peneliti untuk memahami hierarki serta prinsip-prinsip dasar dalam sistem peraturan perundang-undangan.
2. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*)

   Pendekatan konseptual (*Conceptual Approach*) merupakan metode yang didasarkan pada pandangan serta doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum. Konsep hukum yang penulis gunakan untuk menganalisis permasalahan dalam skripsi ini adalah konsep hak atas tanah, konsep kepemilikan, dan konsep pengelolaan atas tanah.[14]

III. Hasil dan Pembahasan

Pemanfaatan Ruang Bawah Tanah yang Berada di Bawah Tanah Milik Orang Lain Menurut Hukum yang Berlaku di Indonesia

Peraturan Pemerintah (PP Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah dan Perda Bali terkait pembangunan LRT Bali dapat difokuskan pada aspek regulasi pemanfaatan ruang bawah tanah dan keterpaduan regulasi pusat dan daerah dalam mendukung proyek strategis infrastruktur transportasi. PP Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah mengatur hak pengelolaan dan hak atas tanah termasuk ruang bawah tanah, dengan ketentuan batas kedalaman optimal pemanfaatan ruang bawah tanah hingga 30 meter yang masih menjadi hak atas tanah, sedangkan ruang bawah tanah lebih dalam menjadi kewenangan negara.

Ketentuan ini sangat relevan dalam pembangunan LRT Bali yang sebagian jalurnya direncanakan berada di bawah tanah dan hingga kedalaman maksimal yang diatur oleh PP tersebut. Pasal-pasal dalam PP ini memberikan regulasi yang jelas terkait tata kelola ruang bawah tanah sehingga pembangunan infrastruktur seperti LRT dapat dilakukan dengan kepastian hukum atas hak tanah yang terlibat.

Sementara itu, Perda Provinsi Bali Nomor 2 Tahun 2023 tentang RTRW Provinsi Bali Tahun 2023-2043 berperan sebagai payung hukum daerah yang mengatur pemanfaatan ruang termasuk ruang bawah tanah dalam konteks wilayah Bali. Perda ini mengatur tata cara penggunaan ruang bawah tanah sesuai dengan rencana tata ruang daerah dan prinsip Kawasan Berorientasi Transit, yang sangat mendukung pembangunan LRT sebagai moda transportasi massal dengan pengembangan kawasan terintegrasi di sekitar stasiun LRT.

Dari sisi implementasi, pembangunan LRT Bali yang direncanakan untuk menghubungkan Bandara Ngurah Rai hingga kawasan strategis seperti Kura-Kura Bali, Sanur, dan ekspansi potensial ke Canggu melibatkan pemanfaatan ruang bawah tanah dangkal yang harus sesuai dengan batas-batas regulasi dan izin yang diatur dalam Peraturan Daerah dan Peraturan Pemerintah.

Dengan mengintegrasikan ketentuan PP No. 18 Tahun 2021 dan Perda RTRW Bali, skripsi dapat menelaah bagaimana harmonisasi regulasi pusat dan daerah membentuk kerangka hukum yang kokoh dalam mendukung proyek strategis nasional sekaligus memberikan ruang fleksibilitas pengelolaan sumber daya tanah di daerah, khususnya dalam pembangunan infrastruktur transportasi modern seperti LRT Bali. Penelitian ini juga dapat membahas aspek perijinan, kompensasi atas dampak pembangunan ruang bawah tanah, serta perlindungan hak

[13] Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, Bandung : PT Kharisma Putra utama,2015, Hal 35.
[14] *Ibid*, Hal. 133.

Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan
Vol. 15 No. 7 Tahun 2025
Prefix doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461

atas tanah dan lingkungan, sebagai bagian dari studi keberlanjutan dan pengelolaan ruang yang berkeadilan.

Peraturan di Kabupaten Badung mengenai pembangunan LRT di Bali berlandaskan pada kebijakan dan perencanaan tata ruang wilayah yang disusun untuk mendukung upaya penciptaan infrastruktur transportasi ini. Salah satu peraturan yang signifikan adalah Peraturan Daerah Kabupaten Badung Nomor 4 Tahun 2025 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Badung Tahun 2025-2045, yang secara menyeluruh mengatur tata ruang, termasuk pengaturan area untuk pembangunan LRT sebagai modal transportasi publik yang penting di kawasan tersebut.

Proyek LRT ini telah melalui studi kelayakan dan konsultasi publik dengan berbagai pihak, menjamin bahwa proses pembangunan menghargai tradisi serta budaya Bali dan mempertimbangkan aspek keselamatan dan lingkungan, terutama untuk jalur bawah tanah yang direncanakan akan mencapai kedalaman maksimum hingga 30 meter di Kabupaten Badung. Pembangunan LRT di Bali ini merupakan bagian dari inisiatif pengembangan transportasi yang bertujuan untuk mengurangi kemacetan serta emisi karbon di area wisata utama Bali, terutama dalam menghubungkan Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai dengan berbagai objek wisata di Kabupaten Badung.

IV. Kesimpulan

Penulis setuju dengan pemanfaatan ruang bawah tanah dengan kedalaman hingga 30 meter dari studi pembangunan LRT Bali dengan berdasarkan hasil studi kelayakan, kedalaman tersebut dinilai aman dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Provinsi Bali. Pembangunan di kedalaman ini juga memungkinkan minimnya pembebasan lahan milik swasta sehingga mengurangi dampak sosial dan ekonominya. Selain itu, teknologi dan tenaga ahli dari kontraktor nasional dan internasional yang berpengalaman mendukung kelancaran pelaksanaan konstruksi ini.

Dengan kedalaman yang memadai, LRT Bali dapat diwujudkan sebagai proyek transportasi masal yang modern dan efisien, sekaligus sejalan dengan regulasi serta prinsip pembangunan berkelanjutan di Bali. Penulis menilai bahwa proyek ini akan memberikan solusi strategis guna mengatasi kemacetan sekaligus mendorong integrasi kawasan melalui konsep Kawasan Berorientasi Transit, sehingga mendukung pengembangan wilayah dan memberikan manfaat luas bagi masyarakat Bali.

Daftar Pustaka

Arba, *Buku Hukum Agraria Indonesia*, Jakarta, Sinar Grafika, 2019, Hal 12-13.

Bram Adimas Wasito, *Kedudukan Pemegang Hak Atas Tanah Dalam Pemanfaatan Ruang Bawah Tanah Proyek Lintas Raya Terpadu Bali*, Volume 7 Nomor3 Oktober 2024.

Gunanegara, Kebijakan *Negara Pada Pengaturan Hak Atas Tanah Pasca Undang-Undang Cipta Kerja*, 2022

Muhammad, *Tinjauan Yuridis Tentang Hak Atas Tanah Di Wilayah Negara Republik Indonesia*, Volume 7, Nomor 2, Agustus 2019.

Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, Bandung : PT Kharisma Putra utama,2015, Hal 35.

Sapto Hermawan, Supid Arso Hananto, Pengaturan Ruang Bawah Tanah Berdasarkan Prinsip Agraria Nasional, Volume 16, Nomor 1, Juni 2021

Sulistio Adiwinarto, Reformulasi *Pengaturan Obligasi Daerah Di Era Otonomi Daerah*, PT Literasi Nusantara Abadi Grup, 1 Agustus 2024, Hal 3.

S.F. Marbun, *Negara Hukum dan Kekuasaan Kehakiman, (Jurnal Hukum Ius Quia Iustum)*, Nomor 9 Volume 4 tahun 1997, hal. 9.