

PERSPEKTIF HUKUM AGRARIA TERHADAP PERLINDUNGAN PARA PIHAK DALAM KONTRAK PEMBANGUNAN PIPA GAS BAWAH TANAH

Shinta Pangesti¹, Fredsly Hendra Sardol Girsang², Khairina Widyanti³, Shinta Kumala Syari^{4*}

^{1, 2, 3, 4} Universitas Pelita Harapan

Jl. M.H. Thamrin Boulevard 1100, Lippo Village, Tangerang 15811, Indonesia

Koresponden email: 01053240063@student.uph.edu

Vol. 6, No. 1

April, 2026

Received

Feb 23th, 2026

Accepted

March 26th, 2026

Published

April 16th, 2026

ABSTRACT

The construction of underground gas pipelines across privately owned land may create legal uncertainty, restrict land use, and trigger compensation disputes when it relies solely on right-of-way agreements without clear minimum standards. This study formulates minimum contractual clauses for right-of-way agreements to protect land-right holders within Indonesia's agrarian-law framework. Using a normative-juridical method with statutory and conceptual approaches, this research examines primary legal materials consisting of the Basic Agrarian Law, the Land Acquisition Law, Government Regulation Number 18 of 2021, Government Regulation Number 19 of 2021, Minister of ATR/BPN Regulation Number 19 of 2021, and Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 32 of 2021, as well as secondary legal materials in the form of books, journal articles, and references on right-of-way and easement practices. These materials were obtained through library research and document review and analyzed prescriptively. The findings show that minimum clauses should regulate parties' authority, corridor identification, access scope, land-use restrictions, duration, compensation, liability, restoration, supervision, and dispute resolution. These standards strengthen legal certainty, reduce conflict, and balance private land rights with energy infrastructure needs.

Keywords: Agrarian Law, Contract, Land Rights, Right-of-Way, Underground Gas Pipeline

INTISARI

Pembangunan pipa gas bawah tanah yang melintasi tanah milik perseorangan dapat menimbulkan ketidakpastian hukum, membatasi pemanfaatan tanah, dan memicu sengketa kompensasi apabila hanya didasarkan pada perjanjian hak lintas tanpa standar minimum yang jelas. Penelitian ini merumuskan klausul minimum kontrak hak lintas untuk melindungi pemegang hak atas tanah dalam kerangka hukum agraria Indonesia. Dengan menggunakan metode yuridis-normatif melalui pendekatan perundang-undangan dan konseptual, penelitian ini mengkaji bahan hukum primer yang terdiri atas Undang-Undang Pokok Agraria, Undang-Undang Pengadaan Tanah, Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021, Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2021, Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 19 Tahun 2021, dan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021, serta bahan hukum sekunder berupa buku, artikel jurnal, dan referensi mengenai praktik hak lintas dan *easement*. Bahan-bahan tersebut diperoleh melalui studi kepustakaan dan penelaahan dokumen, lalu dianalisis secara preskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa klausul minimum harus mengatur kewenangan para pihak, identifikasi koridor, ruang lingkup akses, pembatasan penggunaan tanah, jangka waktu, kompensasi, tanggung jawab, pemulihan tanah, pengawasan, dan penyelesaian sengketa. Standar ini memperkuat kepastian hukum, mengurangi konflik, dan menyeimbangkan hak atas tanah dengan kebutuhan infrastruktur energi.

Kata Kunci: Hak Atas Tanah, Hak Lintas, Hukum Agraria, Kontrak, Pipa Gas Bawah Tanah

A. Pendahuluan

Kebutuhan energi mendorong pembangunan infrastruktur gas bumi, termasuk jaringan pipa gas bawah tanah yang melintasi bidang tanah milik masyarakat.

Meskipun infrastruktur ini penting untuk menjamin kesinambungan pelayanan publik dan distribusi energi, keberadaannya dapat menimbulkan konsekuensi hukum bagi pemegang hak atas tanah. Konsekuensi tersebut berupa pembatasan pemanfaatan ruang, risiko kerusakan akibat konstruksi dan pemeliharaan, serta potensi sengketa kompensasi atas kerugian aktual maupun kerugian yang timbul karena berkurangnya keleluasaan penggunaan tanah. Dengan demikian, keberadaan pipa gas bawah tanah tidak hanya menimbulkan persoalan teknis, tetapi juga menyangkut legitimasi pembatasan pemanfaatan tanah dan kepastian hubungan hukum antara pemegang hak atas tanah dan penyelenggara proyek ([Jalbert dkk., 2023](#)).

Dalam kerangka hukum agraria, kepastian hukum merupakan prasyarat penting dalam pengaturan hak atas tanah dan pelaksanaan pengadaan tanah. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria menjadi dasar pengaturan hak atas tanah ([Republik Indonesia, 1960](#)), sedangkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum menegaskan pentingnya jaminan ganti kerugian yang layak dan adil dalam pembangunan untuk kepentingan umum ([Junarto & Suhattanto, 2022](#); [Republik Indonesia, 2012](#)). Pada tingkat teknis, Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum ([Republik Indonesia, 2021b](#)) dan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah relevan untuk menjelaskan kedudukan hak atas tanah dan pengaturan ruang bawah tanah sebagai dasar yuridis koridor pipa ([Republik Indonesia, 2021a](#)). Sedangkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi memberikan parameter teknis mengenai Hak Lintas Pipa, kebutuhan koridor, dan standar keselamatan jaringan pipa penyalur ([Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2021](#)).

Dalam perspektif negara hukum dan konstitusi, perlindungan hak atas tanah harus diberikan secara substantif dengan mempertimbangkan keadilan dan dimensi komunal masyarakat ([Asshiddiqie, 2016](#)). Dalam konteks ini, pemerintah daerah berperan penting dalam pengendalian pemanfaatan ruang, fasilitasi pengadaan tanah, dan penanganan sengketa untuk menjaga kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah di lapangan ([Santoso, 2012](#)).

Literatur pengadaan tanah banyak membahas ganti kerugian, musyawarah, dan penyelesaian sengketa, tetapi kebutuhan ruang utilitas publik tidak selalu identik dengan pelepasan atau pengalihan hak. Pipa gas bawah tanah memerlukan koridor pemasangan, operasi, dan pemeliharaan tanpa selalu menuntut penguasaan penuh, yakni kondisi ketika tanah dilepaskan, dialihkan, atau dikuasai secara langsung untuk kepentingan pembangunan sehingga pemegang hak tidak lagi memiliki keleluasaan penguasaan dan penggunaan sebagaimana sebelumnya. Berbeda dengan itu, pipa gas bawah tanah pada umumnya memerlukan koridor untuk pemasangan, operasi,

dan pemeliharaan tanpa selalu menuntut penguasaan penuh atas bidang tanah. Karena menyentuh ruang yang melekat pada tanah, termasuk ruang bawah permukaan, koridor pipa perlu dipahami sebagai bentuk pembatasan pemanfaatan hak atas tanah yang harus dirumuskan secara jelas, proporsional, dan dapat dipertanggungjawabkan dalam kerangka hukum agraria ([Sumardjono, 2008](#)).

Dalam praktik, penyelenggara proyek kerap memakai mekanisme hak lintas berbasis perjanjian untuk memperoleh akses tanpa mengubah status penguasaan tanah. Namun, kontrak semata berisiko menimbulkan ketidakpastian bila klausul tidak tegas mengatur ruang lingkup pembatasan, jangka waktu, tanggung jawab pemulihan, dan mekanisme penyelesaian sengketa; padahal perlindungan hak menuntut kejelasan batas penggunaan oleh pihak lain agar tidak membebani pemilik atau penggarap secara berlebihan ([Peranginangin, 1991](#); [Khasanah & Alfons, 2021](#)). Ketidakjelasan desain perlindungan, terutama mekanisme kompensasi atau ganti kerugian, dapat memicu konflik sosial berulang sehingga standar klausul berorientasi perlindungan penting sejak perencanaan ([Padjo & Salim, 2014](#)). Karena itu dibutuhkan standar klausul minimal yang menjamin kesetaraan para pihak, transparansi konsekuensi pemanfaatan tanah, serta perlindungan pihak terdampak agar hak lintas tidak menjadi substitusi yang melemahkan tujuan perlindungan dalam pengadaan tanah ([Dalimunte & Taupiqqurrahman, 2023](#); [Gozali, 2017](#); [Prasetyo dkk., 2020](#)).

Selain aspek kontraktual, standar keselamatan membentuk batas wajar pembatasan terhadap pemanfaatan tanah pada area di atas dan di sekitar koridor pipa. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 mendefinisikan Hak Lintas Pipa sebagai hak bagi kontraktor atau pemegang izin usaha untuk memanfaatkan lahan di sekitar pipa dalam membangun, mengoperasikan, dan memelihara instalasi pipa penyalur, serta mengatur penyediaan lahan, jarak minimum terhadap bangunan atau hunian, dan kedalaman minimum pipa transmisi gas bumi di darat. Standar teknis ini menegaskan pembatasan koridor merupakan kebutuhan objektif keselamatan, tetapi tetap harus diterjemahkan jelas agar pemegang hak memahami ruang lingkup larangan, kewajiban, serta perlindungan dan kompensasi yang layak.

Penelitian terdahulu menunjukkan titik rawan konflik kerap muncul pada keterbukaan informasi, penilaian ganti kerugian, dan mekanisme konsinyasi yang berimplikasi pada sengketa dan ketidakpuasan pihak terdampak ([Elvira & Yahman, 2023](#); [Prasetyo dkk., 2020](#); [Putri dkk., 2019](#)). Dalam proyek strategis dan infrastruktur, isu kompensasi dan perlindungan pihak terdampak menonjol dan membutuhkan instrumen yang lebih operasional agar relasi para pihak tidak bergeser menjadi konflik berlarut ([Pattra dkk., 2025](#); [Wibowo dkk., 2025](#)). Pada infrastruktur pipa, kajian negosiasi *easement* atau *right-of-way* menunjukkan keputusan pemilik lahan dipengaruhi persepsi risiko, pengalaman dan kedekatan dengan proyek, serta ketersediaan informasi, sehingga desain koridor dan klausul yang transparan penting agar risiko dipahami sejak awal ([Irawan & Junarto, 2022](#);

[Jalbert dkk., 2023](#)). Namun, kajian yang secara spesifik menempatkan perjanjian hak lintas sebagai instrumen pembatasan pemanfaatan hak atas tanah sekaligus merumuskan standar minimum klausul perlindungan dalam perspektif hukum agraria masih relatif terbatas.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan standar minimum klausul perjanjian hak lintas (*right-of-way/ROW*) koridor pipa gas bawah tanah yang berbasis pada prinsip-prinsip hukum agraria dan perlindungan hak atas tanah. Berbeda dari kajian pengadaan tanah yang umumnya berfokus pada pelepasan hak dan ganti kerugian, penelitian ini menekankan aspek pembatasan pemanfaatan tanah dalam hubungan kontraktual. Kontribusinya adalah menyediakan parameter klausul yang operasional guna memperkuat kepastian objek, proporsionalitas pembatasan, dan keadilan kompensasi.

Rumusan masalah penelitian ini meliputi: (1) bagaimana kedudukan hak lintas pada koridor pipa gas bawah tanah dalam perspektif hukum agraria, khususnya terkait pengaturan hak atas tanah, pembatasan pemanfaatan tanah, serta perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah; dan (2) bagaimana perumusan standar minimum klausul perjanjian hak lintas pipa gas bawah tanah yang selaras dengan prinsip-prinsip hukum agraria, dengan mempertimbangkan praktik internasional yang relevan (*best practice*)?

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hukum yuridis-normatif bersifat preskriptif, yaitu penelitian yang berfokus pada norma hukum, asas, dan doktrin untuk merumuskan argumentasi serta preskripsi hukum mengenai standar minimum klausul kontrak hak lintas pipa gas bawah tanah. Penelitian ini tidak menggunakan observasi lapangan, wawancara, ataupun pengumpulan data empiris primer, melainkan sepenuhnya bertumpu pada bahan hukum yang diperoleh melalui studi kepustakaan dan penelusuran dokumen. Dalam penelitian hukum normatif, pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual ([Marzuki, 2017](#)). Adapun pendekatan yang digunakan mencakup:

1. Pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), melalui penelaahan terhadap Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria; Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum; Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum; Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah; Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 19 Tahun 2021 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2021; serta Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan

Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi.

2. Pendekatan konseptual (*conceptual approach*), melalui kajian asas-asas hukum agraria, perlindungan hukum, itikad baik, keseimbangan, kepastian hukum, dan proporsionalitas dalam kontrak.
3. Praktik internasional yang relevan (*best practice*) secara terbatas, untuk menguji kelengkapan klausul minimum melalui praktik umum *easement/wayleave* dan standar restorasi *right-of-way* (ROW).

Bahan hukum yang digunakan terdiri atas: (a) bahan hukum primer, yakni peraturan perundang-undangan yang relevan; (b) bahan hukum sekunder, berupa buku teks, artikel jurnal, hasil penelitian terdahulu, dan doktrin yang membahas hukum agraria, pengadaan tanah, pembatasan hak atas tanah, hukum kontrak, serta praktik *right-of-way*; dan (c) bahan hukum tersier, berupa kamus hukum, ensiklopedia, dan sumber penunjang lain yang membantu penelusuran konsep dan istilah. Seluruh bahan hukum tersebut diperoleh melalui studi kepustakaan dan penelusuran dokumen resmi, tanpa observasi lapangan.

Analisis dilakukan secara kualitatif melalui beberapa tahap. Pertama, dilakukan inventarisasi dan identifikasi bahan hukum yang relevan dengan isu hak atas tanah, pembatasan pemanfaatan ruang, keselamatan koridor pipa, kompensasi, tanggung jawab, dan penyelesaian sengketa. Kedua, bahan hukum tersebut diklasifikasikan berdasarkan isu hukum yang dikaji. Ketiga, dilakukan interpretasi sistematis dan konseptual untuk menemukan hubungan antara norma agraria, norma pengadaan tanah, prinsip perlindungan hukum, dan kebutuhan teknis keselamatan jaringan pipa. Keempat, dilakukan penilaian preskriptif dengan menggunakan parameter kepastian hukum, proporsionalitas pembatasan, keadilan kompensasi, dan perlindungan hak atas tanah. Kelima, dari hasil analisis tersebut dirumuskan standar minimum klausul kontrak hak lintas yang dianggap relevan dan aplikatif. Kesimpulan ditarik melalui penalaran deduktif atau silogistik, yaitu dari norma umum dan prinsip hukum menuju perumusan preskripsi yang lebih konkret.

C. Hasil dan Pembahasan

C.1. Kedudukan Hak Lintas dalam Kerangka Hukum Agraria dan Kontrak

Hak lintas pada jalur pipa gas bawah tanah adalah pemberian akses terbatas kepada penyelenggara proyek untuk memanfaatkan ruang tanah pada koridor tertentu bagi pemasangan, pengoperasian, dan pemeliharaan pipa, tanpa berujung pada pengalihan atau pelepasan hak sebagaimana pengadaan tanah. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria yang menempatkan hak atas tanah dalam kerangka fungsi sosial, serta pandangan bahwa setiap pembatasan terhadap tanah harus tetap menjamin perlindungan hukum bagi pemegang hak ([Sumardjono, 2008](#)). Karena berbasis kontrak, hubungan para pihak perlu diuji dengan prinsip hukum perjanjian, termasuk keseimbangan para pihak, kejelasan prestasi, serta batas hak dan kewajiban agar pembatasan tetap proporsional ([Fuady, 1999](#)). Kepastian

administratif dan kepastian objek pertanahan, seperti identifikasi bidang dan batas koridor yang disepakati, menjadi kunci untuk mencegah sengketa dan memperkuat kepastian hubungan hukum di lapangan ([Santoso, 2018](#)). Pemilik tanah tetap memegang haknya, tetapi pemanfaatan di area koridor dibatasi demi keselamatan, akses teknis, dan keberlanjutan fungsi utilitas, dengan dampak yang dapat berlangsung jangka panjang dan memengaruhi nilai guna tanah.

Dari perspektif administrasi pertanahan, kepastian objek merupakan syarat fundamental agar pembatasan tidak meluas melampaui kebutuhan koridor utilitas. Prinsip ini sejalan dengan tujuan pendaftaran tanah yang menuntut kejelasan data fisik dan data yuridis sehingga pembatasan dapat dipetakan, diawasi, dan ditegakkan secara terukur. Karena itu, penetapan koridor melalui peta, batas bidang, dan atau koordinat berfungsi sebagai instrumen kepastian hukum sekaligus pencegahan konflik batas pada tahap pelaksanaan. Perlindungan pemegang hak juga mencakup pemanfaatan ruang yang melekat pada tanah, termasuk ruang di atas dan di bawah tanah dalam batas tertentu. Hal ini relevan karena pipa gas bawah tanah memanfaatkan ruang bawah tanah pada koridor tertentu dan menimbulkan pembatasan di permukaan maupun bawah permukaan. Dalam konteks ini, pengaturan mengenai hak atas tanah dan pemanfaatan ruang perlu dibaca bersama dengan peraturan sektoral yang mengatur aspek teknis jaringan pipa, termasuk Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021, agar batas pembatasan terhadap pemegang hak dapat dirumuskan secara lebih jelas dan terukur ([Lubis dkk., 2024](#); [Mappatombong dkk., 2021](#)). Tanpa ukuran yang jelas, pemegang hak berisiko menanggung pembatasan yang tidak terukur dan merugikan dalam jangka panjang.

Dalam praktik perbandingan, pembatasan utilitas sering ditempatkan dalam konsep *easement* atau *servitude* sebagai pembatasan hak kebendaan yang melekat pada objek dan dapat mengikat pihak berikutnya, sehingga meningkatkan kepastian keberlanjutan infrastruktur sekaligus menuntut perlindungan pemilik tanah yang memadai ([Peráček & Kaššaj, 2025](#)). Kebutuhan kompensasi dan mekanisme pengaturan yang jelas juga penting untuk meminimalkan konflik antara kepentingan publik dan hak privat ([Bykowa & Voronetskaya, 2025](#)). Perspektif ini membantu menilai apakah hak lintas cukup diposisikan sebagai hubungan kontraktual murni atau memerlukan penguatan pengaturan objek dan koridor agar tidak bergantung semata pada relasi para pihak saat kontrak ditandatangani.

Pembatasan pada koridor pipa harus tetap menjaga fungsi sosial tanah dan kepentingan umum tanpa menghapus perlindungan hak individu, sehingga wajib memenuhi kepastian objek dan proporsionalitas. Kepastian objek menuntut agar koridor ditetapkan secara jelas melalui data bidang, peta, dan/atau koordinat, sehingga pembatasan tidak berkembang menjadi pembatasan terselubung di luar kebutuhan teknis. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria yang menekankan kepastian hak atas tanah, serta prinsip pendaftaran tanah yang penting untuk menjamin kejelasan objek pertanahan ([Santoso, 2018](#)). Proporsionalitas menuntut pembatasan hanya sejauh diperlukan untuk keselamatan dan keberlangsungan operasi pipa, disertai kompensasi layak bila menimbulkan kerugian nyata atau pengurangan manfaat yang signifikan ([Bykowa & Voronetskaya, 2025](#); [Enbridge, 2019](#)).

Sebagai relasi kontraktual, hak lintas melahirkan hak dan kewajiban para pihak, sehingga kontrak perlu memuat ketentuan jelas mengenai objek dan batas koridor, jangka waktu, tata cara akses pemasangan dan pemeliharaan, tanggung jawab

kerusakan, mekanisme kompensasi, serta prosedur penyelesaian sengketa ([Fuady, 1999](#); [Landefeld & Hall, 2016](#)). Itikad baik dan keseimbangan para pihak penting agar kontrak tidak menjadi alat dominasi pihak yang lebih kuat, terutama ketika pemegang hak minim informasi teknis maupun konsekuensi jangka panjang pembatasan. Karena itu, perlindungan tidak cukup bertumpu pada sahnya kontrak secara formal, melainkan pada kualitas klausul yang menjamin kepastian dan keadilan substantif.

C.2. Titik Rawan Perlindungan Hukum Pemegang Hak pada Jalur Pipa Gas Bawah Tanah

Titik rawan perlindungan pemegang hak dalam koridor pipa umumnya mencakup kejelasan objek dan koridor, pembatasan penggunaan yang proporsional, kompensasi yang transparan, serta restorasi dan mekanisme klaim kerugian. Isu ini juga muncul dalam diskursus pemilik lahan dan praktik pengelolaan *right-of-way*, termasuk cara pemilik menimbang risiko dan ketidakpastian dalam negosiasi *easement*, serta pentingnya klausul minimum yang mengatur lokasi atau koridor, pembatasan pemanfaatan, pembayaran, dan pemulihan lahan. ROW pada dasarnya merupakan jalur terbatas untuk konstruksi, operasi, inspeksi, dan pemeliharaan dengan kewajiban pemulihan pasca pekerjaan ([Enbridge, 2019](#); [Jalbert dkk., 2023](#); [Landefeld & Hall, 2016](#)). Karena dampak pipa bawah tanah tidak selalu tampak di permukaan namun dapat memengaruhi fungsi, nilai, dan rencana pemanfaatan tanah jangka panjang, pemegang hak menjadi rentan bila perjanjian hak lintas bersifat umum, tidak terukur, dan tidak berimbang. Kegagalan perlindungan berpotensi memicu kerugian ekonomi serta konflik akses dan sengketa berulang sepanjang umur operasi pipa.

C.2.1. Ketidakjelasan Koridor dan Ruang Lingkup Akses

Sengketa hak lintas sering timbul bukan karena penolakan proyek, melainkan karena definisi koridor yang tidak jelas, termasuk perbedaan koridor permanen, area kerja sementara, lokasi akses alat berat, dan jalur mobilisasi. Koridor permanen adalah area yang secara tetap dibatasi untuk melindungi jalur pipa selama masa operasionalnya. Area kerja sementara merupakan area yang digunakan hanya pada tahap konstruksi, inspeksi, perbaikan, atau pemeliharaan. Lokasi akses alat berat merujuk pada titik atau jalur yang digunakan untuk masuknya peralatan ke lokasi pekerjaan, sedangkan jalur mobilisasi mencakup lintasan keluar-masuk pekerja, kendaraan, dan material proyek. Ketidakjelasan ini menyulitkan pemilik tanah mengukur pembatasan dan memprediksi dampaknya terhadap kegiatan ekonomi maupun rencana pemanfaatan. Tanpa peta dan atau koordinat yang tegas, pembatasan berisiko meluas melampaui kebutuhan teknis, melemahkan kepastian hukum, dan membuka ruang tindakan sepihak. Penguatan kepastian koridor juga terkait kebutuhan pemetaan ruang 3D untuk utilitas bawah tanah, karena ketidakjelasan ruang bawah permukaan dapat memicu tumpang tindih pemanfaatan dan sengketa batas berulang ([Mappatombong dkk., 2021](#)). Karena itu, dokumentasi objek berupa peta, koordinat, dan identifikasi bidang menjadi instrumen kunci pencegahan sengketa dan penguatan kepastian hukum ([Santoso, 2018](#)).

C.2.2. Pembatasan Pemanfaatan Tanah yang Tidak Proporsional

Pipa gas bawah tanah memerlukan zona aman yang membatasi aktivitas tertentu di atas atau dekat jalur pipa, seperti bangunan permanen, penggalan, atau

penanaman berakar kuat. Karena jalur pipa memanfaatkan ruang bawah tanah pada koridor tertentu yang berdampak pada permukaan dan bawah permukaan, pembatasan akibat pemasangan dan operasi pipa bukan sekadar isu teknis, melainkan pembatasan hak yang harus memiliki dasar, ruang lingkup, dan kepastian hukum dalam rezim hak atas tanah serta pendaftaran tanah ([Lubis dkk., 2024](#)). Pembatasan harus proporsional, terukur, dan hanya pada koridor yang disepakati; bahaya seharusnya menjadi *enabler* pembangunan tanpa meniadakan hak, sehingga larangan dan kewajiban harus spesifik dan dapat diuji ([Peráček & Kaššaj, 2025](#)). Kewajaran diuji dari kebutuhan keselamatan, keseimbangan fungsi sosial dan hak individu, serta kompensasi yang layak dan transparan bila timbul kerugian nyata ([Suntoro, 2019](#)).

C.2.3. Kompensasi dan Ganti Kerugian yang Tidak Transparan

Kompensasi dan ganti kerugian menjadi titik rawan ketika dasar perhitungan, komponen kerugian, dan tata cara penetapannya tidak disampaikan terbuka; ketiadaan keterbukaan informasi meningkatkan ketidakpercayaan, penolakan nilai, keberatan, hingga sengketa. Karena itu, standar minimum kontrak hak lintas perlu memuat ketentuan operasional tentang metode penilaian, komponen yang dihitung termasuk kerugian spesifik, waktu pembayaran, serta mekanisme keberatan atau peninjauan ulang. Dalam praktik, penolakan nilai sering berlanjut ke tahapan keberatan hingga konsinyasi, sehingga prosedur yang jelas dan dasar penilaian yang dapat diuji penting agar konflik tidak berkepanjangan ([Nabila & Ardliansyah, 2025](#); [Naufal dkk., 2022](#)). Studi kasus penilaian tanah dan konsinyasi menegaskan penolakan dapat mendorong penggunaan konsinyasi, sehingga transparansi dasar penilaian dan desain keberatan harus tegas sejak awal. Sejumlah kajian juga menunjukkan cacat hukum dapat muncul akibat prosedur yang tidak sesuai dan lemahnya basis pertimbangan, sehingga klausul kompensasi harus seimbang, terukur, dan meminimalkan multitafsir ([Rais dkk., 2025](#); [Ujung dkk., 2025](#)).

C.2.4. Tanggung Jawab atas Kerusakan dan Keselamatan

Pipa gas dapat mengalami kebocoran, gangguan teknis, atau pemeliharaan yang memerlukan akses berulang. Karena itu, kontrak harus menegaskan pembagian tanggung jawab atas kerusakan tanaman, pagar, drainase, struktur bangunan, dan fasilitas lain, beserta prosedur klaim, pembuktian sederhana, dan batas waktu penanganan. Pemilik tanah juga perlu kepastian prosedur keselamatan, informasi larangan di koridor pipa, serta jalur komunikasi darurat saat insiden. Kejelasan tanggung jawab dan standar keselamatan mencegah sengketa dan memastikan risiko tidak dialihkan secara tidak wajar kepada pemegang hak. Kajian negosiasi *easement* menunjukkan persepsi risiko dan ketidakpastian pengelolaan koridor memengaruhi posisi pemilik tanah, sehingga klausul tanggung jawab dan keselamatan harus rinci dan operasional. Kesenjangan pengaturan dan praktik pengadaan tanah sektor migas juga menegaskan pentingnya penetapan pihak bertanggung jawab dan prosedur penanganan dampak ([Nadzir dkk., 2021](#)). Parameter regulasi teknis dapat menjadi dasar objektif standar larangan yang dapat diuji.

C.2.5. Ketiadaan Klausul Pemulihan (Restorasi) Lahan

Salah satu titik kritis dalam perjanjian hak lintas adalah pemulihan lahan pasca pekerjaan pemasangan maupun pemeliharaan. Tanpa klausul restorasi, pemilik tanah berpotensi menanggung beban perbaikan sendiri, padahal dampak pekerjaan dapat memengaruhi kontur tanah, kualitas tanah, serta fungsi drainase. Praktik pengelolaan ROW menekankan pentingnya pengembalian kondisi lahan sedekat

mungkin dengan kondisi pra-konstruksi sebagai bagian dari tanggung jawab pelaksana proyek dan pengelolaan dampak jangka panjang ([Enbridge, 2019](#)). Selain itu, penjelasan umum mengenai ROW juga menegaskan bahwa koridor pipa merupakan area dengan pembatasan aktivitas tertentu untuk keselamatan dan integritas pipa, sehingga pemulihan dan pengelolaan koridor perlu diposisikan sebagai kewajiban operasional yang terukur. Dalam konteks perjanjian, klausul restorasi merupakan salah satu ketentuan minimum yang lazim diminta pemilik lahan karena berkaitan langsung dengan pemulihan produktivitas tanah pasca pekerjaan dan pencegahan sengketa berulang. Kajian mengenai restorasi ROW pipa juga menunjukkan bahwa kebutuhan pemulihan di koridor pipa tidak selalu sederhana dan dapat memerlukan standar/praktik restorasi yang spesifik, sehingga klausul restorasi sebaiknya dirumuskan secara rinci ([Jenneson, 2025](#)).

C.2.6. Mekanisme Pengawasan dan Penyelesaian Sengketa yang Lemah

Ketiadaan mekanisme pengawasan dan tahapan penyelesaian sengketa dalam kontrak membuat pemilik tanah kehilangan jalur prosedural untuk mengajukan keberatan atau menuntut pemenuhan kewajiban penyelenggara proyek. Ketidakjelasan prosedur berpotensi menyebabkan konflik berlarut, meningkatkan biaya sosial, serta menurunkan kepastian pemanfaatan tanah oleh pemilik. Karena itu, kontrak perlu memuat mekanisme pengawasan yang operasional melalui dokumentasi kondisi lahan pra-pasca pekerjaan, inspeksi bersama, dan kanal pelaporan yang jelas. Selain itu, penyelesaian sengketa sebaiknya diatur secara berjenjang, dimulai dari musyawarah, kemudian mediasi, hingga litigasi apabila upaya sebelumnya tidak berhasil, berikut tenggat waktu dan forum yang disepakati, agar klaim kerusakan/kompensasi tidak bergantung pada negosiasi informal. Dalam konteks relasi para pihak, asas kesepakatan menuntut persetujuan yang benar-benar dipahami dan tidak dibangun di atas ketimpangan informasi maupun posisi tawar ([Gozali, 2017](#)). Pengaturan prosedur keberatan dan dokumentasi yang rapi juga penting karena praktik pengadaan tanah menunjukkan sengketa kerap menguat ketika terjadi penolakan nilai ganti kerugian dan berlanjut ke mekanisme keberatan maupun konsinyasi ([Manurung dkk., 2019](#)).

C.2.7. Parameter Teknis Keselamatan sebagai Dasar Proporsionalitas Pembatasan

Pembatasan pemanfaatan tanah pada koridor pipa pada dasarnya harus memiliki rasionalitas yang dapat diuji, salah satunya melalui parameter keselamatan instalasi pipa. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 mewajibkan penyediaan lahan di sekitar instalasi pipa penyalur untuk Hak Lintas Pipa, menetapkan jarak minimum antara instalasi pipa di darat dengan bangunan/hunian tetap, serta menentukan bahwa pipa transmisi gas bumi yang berada di darat wajib dipendam dengan kedalaman minimum 1 (satu) meter dari permukaan tanah. Keberadaan parameter teknis ini penting agar klausul “larangan aktivitas” tidak ditentukan secara sepihak atau berlebihan, melainkan dapat ditautkan pada standar keselamatan yang objektif. Dengan demikian, standar keselamatan berfungsi sebagai *benchmark* untuk menguji proporsionalitas pembatasan, sekaligus memperkuat legitimasi klausul pembatasan dalam perspektif perlindungan hak atas tanah. Dalam praktik perjanjian koridor pipa, rujukan pada standar teknis dan pengaturan koridor yang jelas lazim dipakai untuk menjelaskan batas larangan aktivitas serta memperkuat legitimasi pembatasan, sehingga klausul pembatasan dapat diuji rasionalitasnya dan tidak *over-restrictive* ([Jalbert dkk., 2023](#); [Landefeld & Hall, 2016](#)).

Berdasarkan titik-titik rawan tersebut, perjanjian hak lintas tidak dapat dipahami semata sebagai manifestasi kebebasan berkontrak, melainkan sebagai sarana implementasi prinsip perlindungan hak dalam hukum agraria. Karena substansi hak lintas membatasi pemanfaatan tanah pada koridor tertentu, kontrak harus menjamin kepastian objek, pembatasan yang proporsional, mekanisme kompensasi dan ganti kerugian yang transparan, tanggung jawab risiko dan keselamatan, kewajiban pemulihan kondisi tanah, serta mekanisme pengawasan dan penyelesaian sengketa. Dengan demikian, perumusan standar minimum klausul menjadi penting untuk memastikan pembatasan pemanfaatan tanah berlangsung adil dan terukur, sekaligus mencegah sengketa pemanfaatan tanah dalam jangka panjang.

C.3. Praktik Internasional yang Relevan (*Best Practice*): Pelajaran untuk Standar Minimum Kontrak

Praktik internasional dalam penelitian ini digunakan sebagai rujukan pembandingan (*benchmark*) untuk menguji kelayakan dan kelengkapan klausul minimum yang dirumuskan, bukan untuk menggantikan kerangka hukum nasional. Artinya, pembelajaran dari praktik negara lain ditempatkan sebagai bahan evaluasi normatif dan praktis: apakah klausul minimum yang diusulkan sudah mampu memberikan kepastian objek, mengurangi ketimpangan posisi tawar, serta meminimalkan sengketa berulang yang lazim muncul dalam pengelolaan koridor utilitas. Dengan pendekatan ini, praktik internasional berfungsi memperkaya argumen mengenai pentingnya standar minimum klausul, sekaligus menegaskan bahwa perlindungan pemegang hak atas tanah harus diwujudkan secara nyata dalam teks kontrak melalui rumusan klausul yang terukur.

C.3.1. Kepastian Status dan Daya Ikat: *Easement vs Wayleave*

Dalam praktik Inggris, *easement* lazim dipahami sebagai hak yang melekat pada tanah dan mengikat pemilik berikutnya, sedangkan *wayleave* cenderung bersifat personal sebagai perjanjian kontraktual yang dapat menimbulkan persoalan saat kepemilikan berubah ([Kew Law LLP, 2023](#)). Perbedaan ini menegaskan perlunya kepastian status dan daya ikat jangka panjang dalam pengaturan koridor utilitas. Ketika pengaturan utilitas hanya bertumpu pada kontrak yang tidak menjamin kepastian objek, durasi, dan keberlanjutan hubungan hukum, potensi sengketa meningkat, terutama pada fase pemeliharaan berkala dan saat tanah beralih pemilik. Karena itu, kontrak hak lintas di Indonesia perlu memprioritaskan kepastian objek dan koridor melalui batas yang tegas, deskripsi lokasi yang terukur, serta ketentuan yang mengantisipasi perubahan pemilik agar hak dan kewajiban tetap berjalan tanpa memicu konflik baru. Sebagai pembandingan struktural, format standar industri energi seperti model kontrak dari Association of International Energy Negotiators dapat menjadi *benchmark* format klausul, sebatas kerangka pengaturan dan bukan pedoman substansi hukum hak lintas atau ROW di Indonesia ([Association of International Energy Negotiators \(AIEN\), n.d.](#)).

C.3.2. Checklist Klausul dalam Negosiasi *Pipeline Easement*

Panduan Ohio State University Extension menyajikan daftar klausul yang umumnya diperiksa pemilik lahan dalam menghadapi perjanjian pipa migas, meliputi deskripsi koridor, akses masuk, kompensasi, kerusakan tanaman, restorasi, dan ketentuan penyelesaian sengketa ([Landefeld & Hall, 2016](#)). *Checklist* ini menunjukkan adanya praktik “standar minimum de facto” yang dianggap penting untuk melindungi pemilik lahan, karena menempatkan klausul-klausul tersebut

sebagai prasyarat agar pemilik dapat memprediksi dampak, menghitung risiko, serta menuntut pemulihan apabila terjadi kerugian. Relevansinya bagi konteks Indonesia adalah bahwa kontrak hak lintas seharusnya tidak disusun dengan rumusan umum, melainkan memuat klausul yang rinci dan operasional, sehingga para pihak memiliki pedoman yang jelas mengenai pembatasan, kompensasi, prosedur akses, serta tanggung jawab ketika terjadi kerusakan.

C.3.3. Restorasi sebagai Standar Perlindungan

Praktik pengelolaan *right-of-way* menekankan pentingnya restorasi lahan pasca konstruksi maupun pemeliharaan. Enbridge menjelaskan *right-of-way* sebagai jalur untuk pembangunan, pemeliharaan, dan akses operasional yang memerlukan pengelolaan serta pemulihan guna meminimalkan dampak jangka panjang (Enbridge, 2019). Dari perspektif perlindungan pemegang hak atas tanah, restorasi tidak cukup diposisikan sebagai niat baik atau kebijakan internal, tetapi harus ditegaskan sebagai kewajiban kontraktual yang terukur. Tanpa klausul restorasi yang jelas, pemilik tanah berisiko menanggung beban perbaikan sendiri atau menghadapi ketidakpastian standar pemulihan, terutama bila terjadi penurunan kualitas tanah, perubahan kontur, atau gangguan drainase akibat pekerjaan pipa. Karena itu, standar minimum kontrak hak lintas perlu memperkuat tiga fokus: kepastian objek dan koridor, kompensasi yang transparan dan terukur termasuk dampak jangka panjang, serta restorasi sebagai kewajiban kontraktual yang dapat dilaksanakan.

C.4. Perumusan Standar Minimum Klausul Kontrak Hak Lintas

Berdasarkan analisis normatif dalam kerangka hukum agraria dan hukum perjanjian, serta pembelajaran dari praktik internasional yang relevan (*best practice*), standar minimum klausul kontrak hak lintas pipa gas bawah tanah sekurang-kurangnya mencakup 11 elemen. Standar minimum ini berfungsi sebagai batas bawah pengaturan yang wajib hadir dalam kontrak, agar perjanjian tidak hanya memenuhi syarat sah secara formal, tetapi juga memberikan kepastian hukum, perlindungan hak pemegang tanah, dan pencegahan sengketa berulang selama umur operasi pipa. Elemen-elemen berikut disusun untuk menjawab titik rawan yang lazim muncul dalam pelaksanaan hak lintas dan untuk memastikan pembatasan pemanfaatan tanah dilakukan secara jelas, terukur, dan proporsional, dengan mempertimbangkan praktik *checklist* klausul perjanjian koridor pipa dan pengelolaan ROW sebagai pembanding.

C.4.1. Identitas Para Pihak dan Legalitas

Kontrak harus memuat identitas lengkap para pihak, meliputi pemegang hak atas tanah dan pihak penyelenggara proyek (operator/penanggung jawab), termasuk kewenangan bertindak dan dasar legal penyelenggara melakukan pekerjaan. Kejelasan ini diperlukan untuk akuntabilitas, pembuktian, serta menentukan subjek yang bertanggung jawab apabila terjadi kerugian atau sengketa. Karena itu, identitas, kewenangan bertindak, serta penegasan peran dan tanggung jawab para pihak perlu dirumuskan secara tegas sebagai bagian dari syarat akuntabilitas kontraktual dan mitigasi sengketa (Landefeld & Hall, 2016).

C.4.2. Definisi dan Ruang Lingkup Hak Lintas

Kontrak wajib mencantumkan definisi hak lintas dan ruang lingkup aktivitas yang diperbolehkan secara rinci, mencakup pemasangan, inspeksi, perawatan, perbaikan, penggantian, serta tindakan pemulihan lahan setelah pekerjaan. Penegasan ruang lingkup diperlukan agar hak akses tidak berkembang melampaui kebutuhan teknis

dan tidak berubah menjadi pembatasan yang tidak disepakati oleh pemegang hak, sekaligus memberi dasar yang jelas untuk mengatur prosedur akses, pembatasan penggunaan, dan kewajiban pemulihan ([Enbridge, 2019](#)).

C.4.3. Identifikasi Objek dan Koridor (Peta/Koordinat)

Kontrak harus mengidentifikasi objek secara spesifik, meliputi nomor bidang, luas, batas koridor, serta peta dan/atau koordinat. Selain koridor permanen, kontrak juga perlu membedakan area kerja sementara dan jalur akses alat kerja. Klausul ini merupakan inti kepastian hukum karena mendukung kejelasan data fisik dan yuridis bidang tanah, mencegah perluasan pembatasan yang tidak disepakati, serta mengurangi sengketa batas koridor pada tahap pelaksanaan ([Lubis dkk., 2024](#)).

C.4.4. Akses Masuk, Jadwal Kerja, dan Pemberitahuan

Kontrak wajib mengatur prosedur pemberitahuan sebelum pekerjaan dilakukan, jadwal kerja, titik masuk, serta standar perilaku dan tata cara penggunaan lahan selama kegiatan berlangsung. Pengaturan ini penting untuk melindungi kepentingan pemegang hak atas tanah agar aktivitas sehari-hari dan kegiatan ekonomi di atas lahan tidak terganggu secara sewenang-wenang, sekaligus memberi kepastian operasional bagi penyelenggara proyek melalui prosedur akses yang terukur dan dapat diawasi ([Enbridge, 2019](#)).

C.4.5. Pembatasan Pemanfaatan Tanah yang Proporsional

Kontrak harus menetapkan pembatasan aktivitas di atas koridor secara jelas dan terukur, termasuk jarak atau area pembatasan serta jenis aktivitas yang dilarang. Pembatasan wajib proporsional, hanya sejauh diperlukan bagi keselamatan dan keberlangsungan operasi pipa berdasarkan parameter teknis yang dapat diuji. Jika menimbulkan kerugian nyata atau mengurangi manfaat tanah secara signifikan, kontrak harus memuat dasar dan mekanisme kompensasi yang layak dan transparan ([Dalimunte & Taupiqgurrahman, 2023](#)).

C.4.6. Durasi, Perpanjangan, dan Pengakhiran

Kontrak harus mencantumkan jangka waktu hak lintas, syarat perpanjangan, serta kondisi pengakhiran perjanjian. Klausul ini penting untuk mencegah pembatasan yang berlangsung tanpa batas dan untuk memastikan adanya kejelasan langkah apabila pipa tidak lagi digunakan, dipindahkan, atau dinonaktifkan, termasuk kewajiban pembersihan dan/atau pemulihan lahan. Kejelasan durasi dan pengakhiran juga berfungsi sebagai kontrol akuntabilitas serta dasar pembuktian apabila muncul sengketa mengenai keberlanjutan hak akses dan kewajiban setelah proyek berhenti ([Enbridge, 2019](#)).

C.4.7. Kompensasi: Metode Penilaian dan Waktu Pembayaran

Kontrak harus merumuskan kompensasi secara transparan: metode penilaian, komponen kerugian, waktu pembayaran, serta mekanisme keberatan atau peninjauan ulang. Prinsip “layak dan adil” dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum dapat menjadi rujukan kewajaran, dengan dasar perhitungan yang objektif, terbuka, dan dapat diuji untuk mencegah sengketa *appraisal*. Klausul juga perlu memuat prosedur keberatan, tenggat, konsekuensi bila tidak tercapai kesepakatan, serta opsi konsinyasi saat terjadi penolakan ([Alim, 2024](#); [Bastanta & Sitabuana, 2024](#); [Effendry, 2025](#); [Elvira & Yahman, 2023](#); [Wibowo dkk., 2025](#)).

C.4.8. Kerugian Spesifik akibat Pekerjaan

Kontrak wajib memuat daftar kerugian spesifik yang menjadi tanggung jawab penyelenggara proyek, seperti kerusakan tanaman, pagar, drainase, struktur bangunan, gangguan produktivitas, serta biaya pemulihan. Klausul ini perlu disertai

mekanisme klaim, pembuktian sederhana, dan batas waktu penanganan agar kerugian tidak diselesaikan secara informal yang berpotensi merugikan pemegang hak. Perincian jenis kerugian dan mekanisme klaim merupakan klausul yang lazim disarankan dalam perjanjian koridor pipa untuk menghindari penyelesaian informal yang merugikan pemilik lahan ([Jalbert dkk., 2023](#)).

C.4.9. Tanggung Jawab Risiko dan Keselamatan

Kontrak harus menegaskan pembagian tanggung jawab atas risiko operasional pipa, termasuk prosedur keadaan darurat, akses informasi keselamatan, ketentuan larangan aktivitas yang relevan, serta jalur koordinasi dan komunikasi darurat ketika terjadi insiden. Klausul ini penting untuk memastikan risiko proyek tidak dialihkan secara tidak wajar kepada pemilik tanah, sekaligus meningkatkan kepastian perlindungan keselamatan bagi para pihak melalui standar perilaku di koridor yang dapat diuji dan mekanisme respons yang operasional ([Enbridge, 2019](#); [Jalbert dkk., 2023](#); [Landefeld & Hall, 2016](#)).

C.4.10. Pemulihan Kondisi Tanah (Restorasi)

Pemulihan kondisi tanah harus menjadi klausul wajib yang menetapkan target pemulihan seperti kontur, *topsoil*, drainase, dan revegetasi, batas waktu, serta mekanisme verifikasi. Praktik pengelolaan *right-of-way* menegaskan restorasi sebagai elemen kunci perlindungan pemilik tanah agar dampak jangka panjang diminimalkan dan pemulihan dapat dipertanggungjawabkan ([Jenneson, 2025](#)). Karena standar restorasi yang terfragmentasi mudah bergeser menjadi “kepatuhan minimum”, klausul perlu memuat indikator keberhasilan, periode monitoring, dan verifikasi hasil. Karena itu restorasi harus terukur, bukan sekadar “itikad baik”.

C.4.11. Mekanisme Pengawasan dan Penyelesaian Sengketa Berjenjang

Kontrak harus mengatur mekanisme pengawasan melalui inspeksi bersama, dokumentasi kondisi lahan pra–pasca pekerjaan, serta ketentuan penyelesaian sengketa berjenjang dimulai dari musyawarah, kemudian mediasi, hingga litigasi apabila upaya sebelumnya tidak berhasil, berikut kanal pelaporan dan tenggat waktu penanganannya. Pengaturan ini menjaga kepastian prosedural bagi pemegang hak dan mencegah konflik berlarut karena tidak adanya jalur formal untuk menuntut pemenuhan kewajiban atau kompensasi ([Gozali, 2017](#); [Landefeld & Hall, 2016](#); [Manurung dkk., 2019](#)).

Untuk memperjelas hubungan antara temuan utama penelitian, titik rawan perlindungan hukum, parameter analisis normatif, dan perumusan standar minimum klausul, hasil dan pembahasan penelitian ini disajikan pula dalam bentuk sintesis visual sebagaimana tampak pada Gambar 1. Visualisasi ini menunjukkan bahwa standar minimum klausul kontrak hak lintas tidak dirumuskan secara abstrak, melainkan disusun berdasarkan kerangka hukum agraria, hukum perjanjian, serta pembelajaran dari praktik internasional yang relevan untuk menjawab persoalan perlindungan pemegang hak atas tanah pada koridor pipa gas bawah tanah.



Gambar 1. Sintesis hasil penelitian menuju standar minimum klausul kontrak hak lintas pipa gas bawah tanah.

Sumber: Hasil olahan penulis, 2026

Sebelas elemen standar minimum klausul dalam penelitian ini disintesis menjadi klausul inti yang ditujukan untuk menjawab titik-titik rawan perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah pada koridor pipa gas bawah tanah. Dalam kerangka tersebut, kontrak hak lintas diposisikan sebagai instrumen operasional yang tidak hanya menjamin kepastian mengenai objek dan koridor, tetapi juga mengatur pembatasan pemanfaatan tanah secara proporsional, mekanisme kompensasi yang adil, tanggung jawab atas kerugian, kewajiban restorasi, serta penyelesaian sengketa yang dapat dilaksanakan secara efektif. Kesebelas elemen tersebut diringkas dalam Tabel 1, yang disusun oleh penulis dengan merujuk pada norma hukum agraria, prinsip hukum perjanjian, praktik internasional yang relevan, serta rujukan mengenai *3D cadastre*.

Tabel 1. Standar minimum klausul kontrak hak lintas pipa gas

| Klausul Minimum | Substansi Pokok |
|--------------------------------|---|
| 1. Identitas & legalitas pihak | Identitas lengkap, kewenangan, tanggung jawab |
| 2. Definisi & ruang lingkup | Aktivitas yang diperbolehkan dan batasan |
| 3. Objek & koridor | Lokasi, lebar koridor, peta/koordinat, area kerja sementara |
| 4. Akses & pemberitahuan | Prosedur masuk lahan, jenis pekerjaan, jadwal |
| 5. Pembatasan proporsional | Larangan/kewajiban pemilik tanah yang jelas batasnya |
| 6. Durasi & pengakhiran | Jangka waktu, perpanjangan, terminasi |
| 7. Kompensasi transparan | Nilai, metode penilaian, waktu bayar, keberatan |
| 8. Kerugian spesifik | Tanaman/pagar/drainase/struktur + mekanisme klaim |
| 9. Risiko & keselamatan | Mitigasi, prosedur darurat, tanggung jawab |

| | Klausul Minimum | Substansi Pokok |
|-----|-----------------------|---|
| 10. | Restorasi lahan | Pemulihan kondisi tanah dan standar akhir |
| 11. | Pengawasan & sengketa | Inspeksi, dokumentasi, musyawarah-mediiasi-litigasi |

Sumber: Hasil olahan penulis, 2026

C.5. Model Rumusan Standar Minimum Klausul Kontrak Hak Lintas

Sebagai pembanding praktis pada level struktur perancangan kontrak, klausul minimum dapat diuji dengan *model contracts* dalam praktik industri energi atau migas, misalnya konsistensi definisi, penataan hak dan kewajiban, alokasi risiko, serta desain mekanisme sengketa. Rujukan ini tidak menggantikan kerangka hukum agraria dan regulasi nasional, tetapi membantu memastikan klausul minimum tersusun sistematis dan *workable* ([Association of International Energy Negotiators \(AIEN\), n.d.](#)). Praktik hukum properti juga menekankan pentingnya membedakan karakter *wayleave* dan *easement* agar klausul durasi, terminasi, dan daya ikatnya tidak menimbulkan ketidakpastian ketika terjadi perubahan kepemilikan tanah ([Kew Law LLP, 2023](#)). Kontrak hak lintas pipa gas bawah tanah sekurang-kurangnya memuat identitas lengkap para pihak beserta dasar kewenangan bertindak, termasuk legalitas penyelenggara proyek sebagai operator ([Landefeld & Hall, 2016](#)).

Kontrak wajib menetapkan objek perjanjian secara jelas dan terukur melalui identifikasi bidang tanah, lokasi, serta lampiran peta dan/atau koordinat, karena kejelasan objek dan koridor menjadi prasyarat kepastian hukum dan mencegah perluasan pembatasan di luar kebutuhan teknis koridor utilitas ([Santoso, 2018](#)). Kontrak juga harus merinci koridor dan ruang lingkup akses yang diperbolehkan, mencakup pemasangan, inspeksi, pemeliharaan, perbaikan, serta pemulihan pasca pekerjaan, disertai kewajiban pemberitahuan, penjadwalan, dan prosedur akses agar aktivitas pemegang hak tidak terganggu secara tidak wajar ([Enbridge, 2019](#); [Landefeld & Hall, 2016](#)). Pembatasan pemanfaatan tanah harus proporsional, hanya pada area koridor yang disepakati dan sejauh diperlukan untuk keselamatan serta keberlanjutan operasi pipa sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi.

Selanjutnya, kontrak perlu mengatur jangka waktu, perpanjangan, pengakhiran, serta kewajiban pemulihan bila pipa tidak lagi digunakan, dipindahkan, atau dinonaktifkan. Mekanisme kompensasi dan ganti kerugian harus transparan, meliputi metode penilaian, komponen kerugian, waktu pembayaran, serta mekanisme keberatan atau peninjauan ulang sesuai Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Kontrak juga perlu menegaskan kerugian spesifik yang menjadi tanggung jawab penyelenggara proyek, seperti kerusakan tanaman, struktur, drainase, gangguan produktivitas, dan penurunan fungsi lahan akibat konstruksi maupun pemeliharaan ([Landefeld & Hall, 2016](#)). Penutupnya, kontrak harus menegaskan

tanggung jawab risiko operasional dan keselamatan, prosedur darurat, restorasi yang terukur beserta verifikasi pra-pasca pekerjaan, serta pengawasan dan penyelesaian sengketa berjenjang melalui musyawarah, mediasi, dan litigasi ([Enbridge, 2019](#); [Gozali, 2017](#); [Jalbert dkk., 2023](#); [Jenneson, 2025](#); [Landefeld & Hall, 2016](#); [Manurung dkk., 2019](#)).

D. Kesimpulan

Menjawab rumusan masalah pertama, hak lintas pada jalur pipa gas bawah tanah berkedudukan sebagai pembatasan pemanfaatan ruang tanah pada koridor tertentu yang tidak menghapus atau mengalihkan status hak atas tanah pemegang hak. Dalam perspektif hukum agraria, pembatasan ini harus dibaca dalam kerangka fungsi sosial tanah sebagaimana diamanatkan Pasal 6 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yang menegaskan bahwa pemanfaatan tanah harus mempertimbangkan keseimbangan antara kepentingan umum dan hak privat pemegang tanah. Fungsi sosial bukan berarti pembatasan dapat diberlakukan tanpa batas. Sebaliknya, ia menuntut proporsionalitas, pembatasan hanya dibenarkan sejauh diperlukan bagi keselamatan dan keberlangsungan operasi infrastruktur. Selain proporsionalitas, prinsip pendaftaran tanah yang menuntut kepastian data fisik dan data yuridis menjadi dasar bahwa koridor pipa harus ditetapkan secara terukur melalui peta dan/atau koordinat agar tidak berkembang menjadi pembatasan terselubung yang melampaui kebutuhan teknis. Perlindungan hukum yang substantif atas hak pemegang tanah pun tidak cukup bertumpu pada sahnya kontrak secara formal, melainkan pada kualitas klausul yang menjamin keadilan materiel, suatu tuntutan yang bersumber dari prinsip negara hukum yang melindungi hak individu secara adil dan terukur.

Menjawab rumusan masalah kedua, penelitian ini menyimpulkan bahwa standar minimum klausul perjanjian hak lintas merupakan instrumen preventif yang operasional untuk menerjemahkan prinsip-prinsip hukum agraria ke dalam teks kontrak yang dapat dilaksanakan dan ditegakkan. Klausul minimum tersebut mencakup: identitas dan legalitas para pihak, definisi dan ruang lingkup hak lintas, identifikasi objek dan koridor disertai peta/koordinat, prosedur akses dan pemberitahuan, pembatasan pemanfaatan tanah yang proporsional, durasi dan pengakhiran, mekanisme kompensasi yang transparan dan terukur, kerugian spesifik beserta prosedur klaim, tanggung jawab risiko dan keselamatan, pemulihan kondisi tanah (restorasi), serta pengawasan dan penyelesaian sengketa berjenjang. Asas itikad baik dan keseimbangan para pihak dalam hukum perjanjian menuntut agar rumusan klausul tidak dibangun di atas ketimpangan informasi maupun posisi tawar, sehingga asas kesepakatan benar-benar terwujud secara substantif. Perbandingan internasional, khususnya perbedaan *easement* dan *wayleave* dalam praktik Inggris serta *checklist* klausul ROW pipa migas, menegaskan bahwa kepastian daya ikat dan kewajiban restorasi merupakan standar perlindungan yang relevan untuk memperkuat urgensi klausul minimum dalam kerangka hukum agraria Indonesia.

Implikasi normatif dan praktis dari penelitian ini adalah bahwa standar klausul minimum bukan sekadar daftar ketentuan administratif, melainkan instrumen kepastian hukum yang operasional, transparan, dan dapat ditegakkan untuk

meminimalkan sengketa berulang sepanjang umur operasi pipa. Keterbatasan penelitian ini adalah fokus normatif tanpa uji empiris. Studi lanjutan disarankan untuk meneliti praktik lapangan lintas proyek dan daerah, membandingkan pola kompensasi, sengketa, dan restorasi, serta mengkaji integrasi koridor utilitas dalam administrasi pertanahan guna memperkuat kepastian objek dan daya ikat pengaturan hak lintas secara sistemik.

E. Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan pembahasan penelitian, rekomendasi berikut diajukan kepada para pemangku kepentingan terkait pelaksanaan hak lintas pipa gas bawah tanah dalam kerangka hukum agraria Indonesia.

Pertama, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional bersama Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral perlu segera menyusun pedoman atau regulasi teknis yang menetapkan standar minimum klausul kontrak hak lintas pipa gas bawah tanah. Pedoman tersebut harus menegaskan bahwa hak atas tanah pemegang hak tetap utuh, sementara pembatasan pemanfaatan tanah hanya berlaku secara terbatas, jelas, dan proporsional pada koridor pipa. Langkah ini penting dilakukan dalam jangka pendek, mengingat praktik lapangan saat ini masih bertumpu pada perjanjian yang tidak terstandarisasi, sehingga berpotensi merugikan pemegang hak dan memicu sengketa berulang.

Kedua, penyelenggara proyek pipa gas bawah tanah, baik badan usaha milik negara maupun swasta, wajib menyusun dan menggunakan klausul kompensasi dan ganti kerugian yang berorientasi pada prinsip perlindungan hak agraria, yaitu memastikan pemulihan keadilan bagi pemegang hak atas tanah atas kerugian aktual maupun kerugian akibat pembatasan pemanfaatan tanah. Hal ini harus dilakukan sejak tahap perancangan kontrak sebelum penandatanganan perjanjian hak lintas, dengan metode penilaian yang transparan, berbasis data, dan dapat diverifikasi oleh pihak independen.

Ketiga, Notaris/PPAT yang menyusun atau mengesahkan perjanjian hak lintas perlu memastikan bahwa setiap kontrak memuat klausul pemulihan kondisi tanah (restorasi) sebagai bentuk tanggung jawab hukum atas penggunaan ruang tanah, disertai mekanisme pengawasan dengan dokumentasi pra-pasca pekerjaan serta prosedur penyelesaian sengketa secara berjenjang. Kewajiban ini berlaku pada setiap proses penyusunan kontrak hak lintas, tanpa menunggu terjadinya konflik atau kerugian di lapangan.

Keempat, peneliti dan akademisi hukum agraria disarankan untuk melanjutkan kajian empiris lintas proyek dan lintas daerah guna menguji efektivitas klausul minimum di lapangan, membandingkan pola kompensasi, sengketa, dan pelaksanaan restorasi, serta mengeksplorasi kemungkinan integrasi koridor utilitas pipa dalam sistem administrasi pertanahan nasional sebagai langkah penguatan kepastian objek dan daya ikat pengaturan jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Alim, S. (2024). Pemberian ganti kerugian pengadaan tanah untuk kepentingan umum terhadap tanah hak milik. *Gorontalo Law Review*, 7(1), 42–55. <https://doi.org/10.32662/golrev.v7i1.3332>
- Association of International Energy Negotiators (AIEN). (n.d.). *Model contracts*. Retrieved February 9, 2026, from <https://www.aien.org/model-contracts/>
- Asshiddiqie, J. (2016). *Konstitusi ekonomi*. Penerbit Buku Kompas.
- Bastanta, A., & Sitabuana, T. H. (2024). Pemenuhan asas keadilan dalam pemberian ganti kerugian terhadap pemilik tanah akibat pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum. *UNES Law Review*, 6(3), 8463–8471. <https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i3.1753>
- Bykowa, E., & Voronetskaya, V. (2025). A compensation strategy for the negative impacts of infrastructure facilities on land use. *Sci*, 7(3), 95. <https://doi.org/10.3390/sci7030095>
- Dalimunte, S. N. I. S., & Taupiqqurrahman, T. (2023). Problematika pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum di Indonesia. *Simbur Cahaya*, 30(1), 116–132. <https://doi.org/10.28946/sc.v30i1.2748>
- Effendry. (2025). Penetapan ganti rugi berdasarkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 Pasal 9 Ayat 2. *Jurnal Hukum Sasana*, 11(1), 1–13. <https://doi.org/10.31599/sasana.v11i1.2975>
- Elvira, A. J., & Yahman, D. (2023). Dispute resolution related to the determination of compensation price in land acquisition for public interest of Wonokromo - Jombang double track railway. *Journal of Law Theory and Law Enforcement*, 2(4), 66–82. <https://doi.org/10.56943/jlte.v2i4.411>
- Enbridge. (2019). *Pipeline rights-of-way: What you need to know*. https://www.enbridge.com/~/_/media/Enb/Documents/Factsheets/US-GTM-fact-sheets-fall-2019/20190927FSROWPrimerUSGTM.pdf
- Fuady, M. (1999). *Hukum kontrak: Dari sudut pandang hukum bisnis*. Citra Aditya Bakti.
- Gozali, D. S. (2017). *Hukum pengadaan tanah: Asas kesepakatan dalam pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum*. UII Press.
- Irawan, Y., & Junarto, R. (2022). Persepsi dan minat masyarakat pesisir terhadap sertipikat tanah. *Widya Bhumi*, 2(2), 104–122. <https://doi.org/10.31292/wb.v2i2.44>
- Jalbert, K., Dickinson, K. L., Baka, J., & Florence, N. (2023). Influence in the right-of-way: Assessing landowners' risk decision-making in negotiating oil and gas pipeline easements. *The Extractive Industries and Society*, 14, Article 101276. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2023.101276>
- Jenneson, M. (2025). *From right-of-way to recovery: Challenges and opportunities in pipeline right-of-way restoration in Northeast British Columbia* [Master's thesis, Royal Roads University]. <https://doi.org/10.25316/IR-20419>
- Junarto, R., & Suhattanto, M. A. (2022). Kolaborasi menyelesaikan ketidaktuntasan program strategis nasional (PTSL-K4) di masyarakat melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL). *Widya Bhumi*, 2(1), 21–38. <https://doi.org/10.31292/wb.v2i1.24>
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2021). *Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional RI Nomor 19 Tahun 2021 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor*

19 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum.

- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2021). *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi*. <https://peraturan.bpk.go.id/Download/261051/Permen%20ESDM%20No.%2032%20Tahun%202021.pdf>
- Kew Law LLP. (2023). *Wayleaves and easements: What's the difference?* <https://www.kewlaw.co.uk/helpful-guide/wayleaves-and-easements-whats-the-difference/>
- Khasanah, D. D., & Alfons, A. (2021). Analisis yuridis akibat dari musnahnya obyek jaminan yang dilekati hak tanggungan karena bencana alam. *Widya Bhumi*, 1(2), 149–159. <https://doi.org/10.31292/wb.v1i2.15>
- Landefeld, M., & Hall, P. K. (2016, May 23). *Oil and gas pipeline easement checklist*. Ohioline. <https://ohioline.osu.edu/factsheet/anr-31>
- Lubis, I., Lubis, D. I. S., & Lubis, A. H. (2024). Dinamika hukum agraria dan urbanisasi: Pengelolaan hak guna ruang bawah tanah di kota-kota besar Indonesia. *PROGRESIF: Jurnal Hukum*, 18(2), 167–187. <https://doi.org/10.33019/progresif.v18i2.5709>
- Manurung, S., Laksmana, R., & Prasetyo, P. K. (2019). Problematika konsinyasi pengadaan tanah pembangunan jalan tol Krian Legundi Bunder di Kabupaten Gresik. *Tunas Agraria*, 2(1), 141–171. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i1.21>
- Mappatombong, A. R. E., Wahyono, E. B., & Laksamana, R. (2021). Permodelan 3D cadastre untuk penyajian informasi penggunaan dan pemanfaatan ruang bawah tanah. *Tunas Agraria*, 3(1), 50–69. <https://doi.org/10.31292/jta.v3i1.67>
- Marzuki, P. M. (2017). *Penelitian hukum*. Kencana Prenadamedia Group.
- Nabila, C. F., & Ardliansyah, M. F. (2025). Strategi berbasis konsinyasi dalam mewujudkan kepastian hukum terhadap kepentingan umum. *Widya Yuridika*, 8(2), 397–410. <https://doi.org/10.31328/wy.v8i2.6447>
- Nadzir, M., Akbar, R. G., & Budiyoto, S. (2021). Problematika pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum pada sektor migas. *Jurnal de Jure*, 13(2), 59–75. <https://doi.org/10.36277/jurnaldejure.v13i2.538>
- Naufal, M. F. A., Isharyanto, & Husodo, J. A. (2022). Analisis penegakan hukum pelaksanaan ganti kerugian pengadaan tanah untuk jalan tol Solo-Jogja. *Prosiding Seminar Nasional Program Doktor Ilmu Hukum*, 164–174. <https://proceedings.ums.ac.id/pdih/article/view/304/303>
- Padjo, M., & Salim, M. N. (2014). Memetakan konflik dalam pengadaan tanah Bandara Komodo. *Bhumi: Jurnal Ilmiah Pertanahan*, 13(40), 545–562. <https://doi.org/10.31292/jb.v0i40.190>
- Patra, L., Ismail, N., & Wibowo, R. A. (2025). National strategic projects and compensation issues in land acquisition in Indonesia: A justice theory perspective. *Jurnal Hukum dan Peradilan*, 14(1), 1–28. <https://doi.org/10.25216/jhp.14.1.2025.1-28>

- Peráček, T., & Kaššaj, M. (2025). Legal easements as enablers of sustainable land use and infrastructure development in smart cities. *Land*, 14(4), 681. <https://doi.org/10.3390/land14040681>
- Peranginangin, E. (1991). *Hukum agraria di Indonesia: Suatu telaah dari sudut pandang praktisi hukum*. Rajawali.
- Prasetyo, P. K., Christine, R. V., & Sudibyanung, S. (2020). Implementasi asas keterbukaan pada pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum: Antara harapan dan kenyataan. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 6(1), 222–234. <https://doi.org/10.31292/jb.v6i1.421>
- Putri, S. P., Sudirman, S., & Laksamana, R. (2019). Mekanisme penilaian tanah dan konsinyasi dalam kegiatan pengadaan tanah (Studi kasus terhadap bidang tanah yang mengalami penolakan dari pihak yang berhak pada pembangunan Bandara Baru Yogyakarta). *Tunas Agraria*, 2(2), 60–82. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i2.29>
- Rais, F. A. P., Purba, H., & Aflah. (2025). Analisa yuridis tentang cacat hukum penetapan ganti kerugian pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum dalam pembangunan (Studi putusan Mahkamah Agung Nomor 1382 PK/Pdt/2022). *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 6(9). <https://doi.org/10.56370/jhlg.v6i9.1630>
- Republik Indonesia. (1960). *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria*. <https://peraturan.bpk.go.id/Download/40571/UU%20Nomor%205%20Tahun%201960.pdf>
- Republik Indonesia. (2012). *Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum*. <https://peraturan.bpk.go.id/Download/28381/UU%20Nomor%202%20Tahun%202012.pdf>
- Republik Indonesia. (2021a). *Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah*. <https://peraturan.bpk.go.id/Download/154522/PP%20Nomor%2018%20Tahun%202021.pdf>
- Republik Indonesia. (2021b). *Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum*. <https://peraturan.bpk.go.id/Download/154523/PP%20Nomor%2019%20Tahun%202021.pdf>
- Santoso, U. (2012). *Hukum agraria: Kajian komprehensif*. Kencana.
- Santoso, U. (2018). *Buku ajar hukum pengadaan tanah dan pendaftaran hak atas tanah*. Revka Prima Media.
- Sumardjono, M. S. W. (2008). *Tanah dalam perspektif hak ekonomi, sosial dan budaya*. Penerbit Buku Kompas.
- Suntoro, A. (2019). Penilaian ganti kerugian dalam pengadaan tanah untuk kepentingan umum: Perspektif HAM. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 5(1), 13–28. <https://doi.org/10.31292/jb.v5i1.316>

- Ujung, Y., Kalalo, F. P., & Lumintang, D. W. (2025). Tinjauan yuridis pelaksanaan ganti rugi pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum di Melonguane daerah Kabupaten Kepulauan Talaud (Studi kasus Putusan Nomor 45/Pdt.G/2022/PN Mgn). *LEX PRIVATUM*, 15(5). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/lexprivatum/issue/view/3996>
- Wibowo, R., Fuad, F., & Rifai, A. (2025). Compensation for land procurement for public interests law and international safeguard perspective. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 13(01), 256–268. <https://doi.org/10.36987/jiad.v13i1.6187>