

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Orbit geostasioner (Geostationary Orbit/GSO) merupakan aset geoekonomi dan geopolitik yang memiliki nilai strategis tinggi dalam tata kelola ruang angkasa modern. Terletak pada ketinggian sekitar 35.786 kilometer di atas garis khatulistiwa dan bergerak sinkron dengan rotasi bumi, orbit geostasioner menjadi infrastruktur fundamental bagi sistem telekomunikasi global, penyiaran, navigasi, serta pertahanan dan keamanan nasional.¹ Pemanfaatan orbit geostasioner tidak lagi dapat dipandang semata sebagai medium teknologi, melainkan sebagai instrumen strategis yang mencerminkan kapasitas pengaturan serta posisi suatu negara dalam tatanan ekonomi digital global. Sejalan dengan temuan Bank Dunia, kemampuan negara untuk berpartisipasi dalam ekonomi berbasis teknologi merupakan prasyarat penting untuk keluar dari *middle-income* trap dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.²

Dalam tata kelola orbit geostasioner pada tingkat internasional, *International Telecommunication Union* berperan sebagai lembaga interna-

¹ Kaitlyn Fleming et al., "An Analytical Comparison of Geostationary (GSO) and Non-Geostationary (NGSO) Satellite Filings Submitted to the Federal Communications Commission (FCC) Between 2012 to 2022," *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2023, Hlm. 2 <https://doi.org/10.2139/ssrn.4528719>.

² World Bank, *The Middle-Income Trap*. Hlm 7

sional sentral di bawah Perserikatan Bangsa-Bangsa yang memiliki kewenangan untuk mengatur penempatan satelit dan penggunaan spektrum frekuensi radio. Melalui instrumen seperti *International Telecommunication Union, Radio Regulations* dan forum *World Radiocommunication Conference, International Telecommunication Union* menetapkan prosedur koordinasi orbit serta mekanisme teknis guna menjamin keteraturan pemanfaatan orbit dan mencegah terjadinya interferensi antarnegara. Prinsip *first-come, first-served* dan ketentuan *bringing into use* diterapkan untuk memastikan efisiensi teknis sekaligus mencegah penguasaan slot orbit tanpa komitmen pemanfaatan yang nyata. Dengan demikian, *International Telecommunication Union* tidak hanya menjalankan fungsi teknis, tetapi juga berperan dalam menjaga keseimbangan kepentingan dalam pemanfaatan orbit geostasioner secara global.³

Dalam menjalankan mandat pengaturan telekomunikasi global tersebut, *International Telecommunication Union* tidak beroperasi sebagai satu tata kelola regulasi yang tunggal, melainkan melalui pembagian fungsi kelembagaan ke dalam tiga sektor utama, yaitu *Radiocommunication Sector* (ITU-R), *Telecommunication Standardization Sector* (ITU-T), dan *Telecommunication Development Sector* (ITU-D). Pengaturan orbit geostasioner secara langsung berada dalam kewenangan ITU-R yang

³ Rackel Andriwinata and I Dewa Gede Palguna, "Urgensi Sui Generis Regime Permintaan Slot Geostationary Orbit melalui Perspektif Negara Khatulistiwa Khususnya Indonesia," *Jurnal Penelitian Hukum De Jure* 24, no. 1 (2024): 089–106, <https://doi.org/10.30641/dejure.2024.V24.089-106>. Hlm 90-91.

bertanggung jawab atas pengelolaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit melalui instrumen teknis seperti Radio Regulations, mekanisme koordinasi, serta prosedur pendaftaran dan notifikasi slot orbit, termasuk penerapan prinsip *first-come, first-served* dan *bringing into use*.⁴ Sementara itu, ITU-T berperan dalam penyusunan standar teknis telekomunikasi internasional yang bersifat rekomendatif dan berimplikasi tidak langsung terhadap kemampuan negara dalam memenuhi persyaratan teknis pemanfaatan orbit,⁵ serta ITU-D berfungsi mendorong pembangunan kapasitas telekomunikasi negara berkembang melalui bantuan teknis dan kebijakan.⁶ Pembagian sektor ini menunjukkan bahwa dimensi teknis pengelolaan orbit geostasioner dikonstruksikan secara terpisah dari dimensi pembangunan dan keadilan akses, sehingga secara struktural berpotensi menimbulkan ketegangan normatif antara penerapan regulasi teknis International Telecommunication Union dan kebutuhan pengaturan nasional negara berkembang, termasuk Indonesia, dalam pemanfaatan orbit geostasioner.

Di tingkat nasional, dasar hukum pemanfaatan ruang angkasa ditetapkan melalui Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan sebagai kerangka normatif utama pengelolaan kegiatan keantariksaan di Indonesia. Undang-undang ini merupakan tindak lanjut dari keikutsertaan Indonesia dalam *Outer Space Treaty* setelah disahkannya

⁴ <https://www.itu.int/en/ITU-R/information/Pages/default.aspx>

⁵ <https://www.itu.int/en/ITU-T/about/Pages/default.aspx>

⁶ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Pages/About.aspx>

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2002.⁷ Melalui Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan, negara diberikan kewenangan untuk mengatur seluruh kegiatan keantariksaan yang dilakukan di dan/atau dari wilayah yurisdiksi Indonesia, termasuk penggunaan satelit, pengelolaan orbit, dan pemanfaatan teknologi ruang angkasa bagi kepentingan nasional. Ketentuan tersebut selaras dengan amanat Pasal 33 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menegaskan kewajiban negara untuk menguasai cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak.⁸ Dalam konteks orbit geostasioner yang kini menjadi infrastruktur strategis bagi telekomunikasi dan pertahanan, Undang-Undang ini menjadi pedoman utama dalam menyusun kebijakan nasional, sekaligus menegaskan posisi Indonesia dalam menjaga kepentingannya di tengah ketatnya persaingan pemanfaatan orbit pada tingkat internasional.

Namun demikian, pengaturan nasional tersebut tidak selalu sepenuhnya sejalan dengan prinsip-prinsip hukum internasional. *Outer Space Treaty 1967* sebagai fondasi utama hukum antariksa internasional menegaskan bahwa ruang angkasa merupakan *province of all mankind* dan tidak dapat menjadi objek klaim kedaulatan.⁹ Pada titik ini muncul

⁷ Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2002 Tentang Pengesahan *Treaty On Principles Governing The Activities Of States In The exploration And Use Of Outer Space, Including The Moon And Other Celestial Bodies, 1967* (Traktat Mengenai Prinsip-Prinsip Yang Mengatur Kegiatan Negara-Negara Dalam Eksplorasi Dan Penggunaan Antariksa, Termasuk Bulan Dan Benda-Benda Langit Lainnya, 1967).

⁸ Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Lihat Pasal 33

⁹ *Outer Space Treaty 1967*, Article I

disharmoni normatif antara kewajiban negara untuk menguasai dan mengelola sumber daya strategis menurut hukum nasional dan prinsip non-appropriation dalam hukum internasional. Di satu sisi, hukum internasional membatasi klaim kedaulatan teritorial atas orbit geostasioner, sementara di sisi lain Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan menempatkan penguasaan negara sebagai mandat konstitusional yang bersifat fungsional. Ketegangan normatif ini menimbulkan ketidakjelasan batas kewenangan negara dalam mengelola orbit geostasioner tanpa melanggar komitmen internasional yang mengikat.¹⁰ Penegasan ini diperkuat oleh Pasal 5a Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan yang menyatakan bahwa “semua Penyelenggaraan pada peraturan Keantariksaan yang dilaksanakan di dan/atau dari wilayah kedaulatan dan wilayah yurisdiksi Negara Kesatuan Republik Indonesia.”¹¹

Disharmoni tersebut tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga berdampak langsung dalam praktik pengelolaan orbit geostasioner. Mekanisme alokasi orbit berbasis prinsip *first-come, first-served* dan kewajiban *bringing into use* yang dikembangkan oleh *International Telecommunication Union* cenderung lebih menguntungkan negara-negara dengan kapasitas teknologi dan finansial yang mapan. Sebaliknya, negara berkembang dan negara-negara ekuator sering kali menghadapi keterbatasan teknis, administratif, dan finansial dalam mempertahankan slot

¹⁰ Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Lihat Pasal 33 Ayat (2)

¹¹ Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan. Lihat Pasal 5a

orbit yang telah dialokasikan.¹² Meskipun Pasal 44 *International Telecommunication Union Constitution* menegaskan prinsip *equitable access*, implementasinya belum sepenuhnya mampu mengatasi kesenjangan tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan pengelolaan orbit geostasioner tidak semata-mata bersifat teknis, tetapi juga mengandung ketimpangan normatif dan kelembagaan.¹³ Ketimpangan inilah yang menjadi sumber utama disharmoni antara kepentingan negara maju dan negara berkembang, serta menjadi titik krusial yang perlu dibahas lebih lanjut dalam penelitian ini.

Ketimpangan tersebut terjadi bersamaan dengan kondisi global yang masih ditandai oleh disparitas pemanfaatan sumber daya antariksa. Status orbit geostasioner sebagai sumber daya terbatas (*finite, non-territorial, and non-renewable resource*) menjadikannya arena kompetisi antarnegara. Data Bank Dunia menunjukkan bahwa negara berpenghasilan tinggi yang hanya mewakili sekitar 15,7% populasi dunia menguasai sekitar 60,8% Produk Domestik Bruto global, sementara sekitar 75,4% populasi dunia yang berada di negara berpenghasilan menengah dan rendah hanya menguasai sekitar 38,6% Produk Domestik Bruto global.¹⁴ Ketimpangan ekonomi tersebut berbanding lurus dengan kesenjangan digital. Laporan *International Telecommunication Union* menunjukkan bahwa meskipun

¹² Constitution of the International Telecommunication Union, in *International Organization and Integration Annotated Basic Documents and Descriptive Directory of International Organization and Arrangements*, Chapter VII Article 44. Hlm 48

¹³ Yordan Gunawan et al., *Analysis of Equatorial States' Sovereign Rights Over Geostationary Orbit Under Outer Space Treaty*, 10, no. 1 (2025).

¹⁴ Bank, *The Middle-Income Trap*. Hlm 31.

tingkat konektivitas global telah mencapai sekitar 68%, tingkat konektivitas di negara berkembang tanpa pantai (*Landlocked Developing Countries*) masih berada pada kisaran 39%. Fakta ini mempertegas bahwa akses terhadap orbit geostasioner mencerminkan ketimpangan struktural dalam sistem global.¹⁵ Kondisi ini mempertegas bahwa akses terhadap orbit geostasioner bukan sekadar isu teknis, melainkan refleksi dari ketimpangan sistemik antara negara pusat (*core states*) dan negara pinggiran (*peripheral states*).

Ketimpangan struktural tersebut berdampak langsung pada distribusi akses terhadap orbit geostasioner. Negara-negara berkembang, termasuk negara ekuator seperti Indonesia, berada pada posisi yang relatif kurang menguntungkan meskipun secara geografis orbit geostasioner berada di atas proyeksi wilayahnya. Fenomena ini mendorong lahirnya Deklarasi Bogota tahun 1976 sebagai bentuk ketidakpuasan negara-negara ekuator terhadap dominasi negara maju dalam tata kelola sumber daya antariksa.¹⁶ Deklarasi ini menegaskan klaim kedaulatan negara-negara ekuator atas orbit yang berada di atas wilayahnya, tetapi dalam perkembangan selanjutnya, klaim tersebut mengalami penolakan oleh

¹⁵ Development Sector, *Measuring Digital Development - Facts and Figures: Focus on Landlocked Developing Countries*. Hlm 8.

¹⁶ Final Acts of the Plenipotentiary Conference (Minneapolis, 1998): Instrument Amending the Constitution of the International Telecommunication Union (Geneva, 1992) as Amended by the Plenipotentiary Conference (Kyoto, 1994)

organisasi internasional karena bertentangan dengan prinsip *non-appropriation* yang tertuang dalam *Outer Space Treaty 1967*.¹⁷

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat disharmoni antara hukum internasional yang menolak klaim kedaulatan teritorial dan hukum nasional yang menegaskan kewenangan penguasaan negara secara fungsional. Disharmoni ini tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga tercermin dalam praktik, sebagaimana ditunjukkan oleh kegagalan pengelolaan slot orbit 123° Bujur Timur dalam proyek Satelit Komunikasi Pertahanan. Kasus tersebut menimbulkan kerugian negara sekaligus memperlihatkan keterbatasan mekanisme alokasi orbit berbasis *first-come, first-served* dalam mengakomodasi keterbatasan teknologi dan urgensi kepentingan strategis negara berkembang.¹⁸

Berangkat dari kondisi tersebut, penelitian ini memandang harmonisasi regulasi sebagai pendekatan normatif untuk mempertemukan pengaturan internasional dan nasional dalam pengelolaan orbit geostasioner tanpa menempatkannya dalam hubungan yang saling meniadakan. Harmonisasi dipahami sebagai upaya penyelarasan ruang keberlakuan norma, yang secara konseptual sejalan dengan metode *al-jam'u wa al-taufiq* dalam fiqh,¹⁹ yakni menghimpun dan menyesuaikan norma-norma yang

¹⁷ Mr Dodd, *1992 Partial Revision And 1995 Revision Of The Radio Regulations*. Hlm 11-12

¹⁸ Indo Telko, "Gawat, Indonesia Bisa Kehilangan Slot Orbit 123 Bujur Timur," IndoTelko.Com, April 13, 2018, <https://www.indotelko.com/read/1523592082/indonesia-bisa-123-bujur-timur>. (diakses pada 15 Oktober 2025)

¹⁹ Vina Sa'adatul Athiyyah, Penyelesaian Kontradiksi Dalil Melalui Metode Al-Jam'u Wa Al-Taufiq Dan Nasakh, *Al Irsyad: Jurnal Studi Islam* 3, no. 1 (2024): 29–42,

berlaku tanpa menghapus keberlakuan masing-masing. Dalam kerangka ini, ketentuan internasional berfungsi menjaga keteraturan global, sementara hukum nasional, khususnya Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan memberikan dasar kewenangan negara dalam mengatur, mengelola, dan mengawasi pemanfaatan orbit secara fungsional.²⁰

Sejalan dengan itu, penelitian ini menggunakan prinsip *Special and Differential Treatment* sebagai kerangka normatif untuk membaca adanya ruang fleksibilitas dalam pengaturan internasional. Prinsip ini menunjukkan bahwa keteraturan global tidak selalu dibangun melalui penerapan norma yang seragam, melainkan dengan mempertimbangkan perbedaan kapasitas dan kondisi negara.²¹ Dalam konteks pengelolaan orbit geostasioner, prinsip tersebut dipahami sebagai dasar konseptual yang memungkinkan negara menyesuaikan kewajiban internasionalnya melalui pengaturan nasional secara proporsional, tanpa mengabaikan tujuan keteraturan global. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan tata kelola orbit geostasioner yang berkeadilan, memberikan kepastian hukum, serta selaras dengan kepentingan strategis nasional Indonesia dalam kerangka hukum internasional.

<https://doi.org/10.54150/alirsyad.v3i1.264>. Hlm. 31-32

²⁰Malcolm N. Shaw, *International Law*, 9th ed. (Cambridge University Press, 2021), <https://doi.org/10.1017/9781108774802>. Hlm 94-96

²¹https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/dev_special_differential_provisions_e.htm. Di akses pada 18 November 2025

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab melalui penelitian ini. Berikut rumusan masalah dari penelitian ini:

1. Bagaimana disharmoni antara Regulasi *International Telecommunication Union* dengan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan?
2. Bagaimana upaya harmonisasi antara regulasi *International Telecommunication Union* dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 dapat dirumuskan untuk mengatasi disharmoni dalam pengelolaan orbit geostasioner?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah hasil yang ingin dicapai dari penelitian ini. Tujuan tersebut diantaranya:

1. Menganalisis disharmoni antara Regulasi *International Telecommunication Union* dengan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan.
2. Mengkonstruksikan harmonisasi antara regulasi *International Telecommunication Union* dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 dapat dirumuskan untuk mengatasi disharmoni dalam pengelolaan orbit geostasioner.

D. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori dan literatur di bidang hukum antariksa, hukum internasional, dan hukum tata negara. Secara khusus, manfaat teoritis dari penelitian ini meliputi:

- a. Penelitian ini menawarkan konsep yurisdiksi fungsional sebagai model harmonisasi antara regulasi yang dikembangkan oleh *International Telecommunication Union* dan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan. Melalui penguatan konsep yurisdiksi fungsional dalam hukum internasional, penelitian ini membangun kerangka teoretis yang mampu menjembatani ketegangan antara mekanisme pengalokasian orbit berbasis *first-come, first-served* yang diatur oleh *International Telecommunication Union* dan kewenangan negara dalam mengatur pemanfaatan orbit melalui instrumen hukum nasional. Kontribusi ini menjadi penting sebagai dasar pengembangan teori harmonisasi hukum dalam pengelolaan sumber daya global yang bersifat non-teritorial dan berada di bawah pengaturan internasional.
- b. Penelitian ini berupaya sebagai studi yang mengintegrasikan

analisis hukum internasional secara teknis yang ada di dalamnya, khususnya pengaturan spektrum frekuensi radio dan orbit geostasioner dalam kerangka *International Telecommunication Union* dengan pendekatan harmonisasi hukum. Pendekatan ini membuka ruang pengembangan perspektif interdisipliner dalam studi hukum keantariksaan, terutama dalam memahami hubungan antara keteraturan teknis internasional, fleksibilitas normatif, dan kewenangan pengaturan negara atas sumber daya strategis non-teritorial. Secara khusus, penelitian ini memperkaya diskursus mengenai perlindungan kepentingan negara berkembang dalam pengaturan internasional yang didominasi oleh standar teknis dan mekanisme implementasi yang cenderung lebih menguntungkan negara dengan kapasitas teknis dan institusional yang lebih maju.

- c. Penelitian ini juga menyediakan dasar teoretis bagi pengembangan studi akademik lanjutan di bidang hukum keantariksaan, diplomasi internasional, dan tata kelola sumber daya strategis global. Kerangka analitis yang ditawarkan memungkinkan pengembangan kajian mengenai pembentukan pengaturan hukum yang bersifat khusus (*sui generis*) bagi aset-aset non-teritorial yang memiliki nilai geoekonomi dan geopolitik tinggi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya

relevan dalam konteks nasional, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan pemikiran hukum internasional dalam menghadapi tantangan pengelolaan sumber daya global di masa depan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak yang terlibat dalam perumusan kebijakan dan diplomasi keantariksaan Indonesia, antara lain:

- a. Bagi Pemerintah dan Pembuat Kebijakan (Kementerian Luar Negeri, Kementerian Kominfo, Kementerian Pertahanan, dan BRIN)
 - 1) Memberikan masukan analitis dan model konkret untuk merumuskan posisi dan proposal Indonesia dalam forum negosiasi internasional seperti *World Radiocommunication Conference*, terutama terkait advokasi reformasi mekanisme alokasi orbit geostasioner dalam regulasi *International Telecommunication Union*.
 - 2) Membantu melihat secara jelas bagian mana dari Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 yang tidak sinkron dengan aturan *International Telecommunication Union Constitution*, sehingga proses harmonisasi regulasi tentang pengelolaan slot orbit bisa dilakukan dengan lebih tepat.

b. Bagi Akademisi dan Peneliti Hukum

- 1) Menyediakan kerangka analisis interdisipliner yang baru untuk mengkaji isu-isu hukum terkait sumber daya global, dengan mengintegrasikan perspektif hukum tata negara, hukum internasional publik, dan hukum ekonomi internasional.
- 2) Mendorong penelitian lebih lanjut mengenai penerapan prinsip-prinsip dari satu bidang hukum internasional ke bidang lainnya sebagai solusi atas kebuntuan hukum (*legal deadlock*) yang ada.

c. Bagi Operator Satelit dan Industri Keantariksaan Nasional

- 1) Meningkatkan pemahaman mengenai lanskap regulasi dan politik internasional yang mempengaruhi keberlangsungan bisnis dan operasional satelit, sehingga dapat menyelaraskan strategi korporasi dengan kepentingan strategis nasional.
- 2) Memberikan landasan argumentasi bagi para pelaku industri untuk mendorong pemerintah menciptakan kebijakan nasional yang mendukung daya saing dan kepastian hukum dalam pemanfaatan slot orbit geostasioner.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dan kekeliruan dalam memahami judul serta permasalahan yang akan diteliti dan sebagai pegangan agar kajian ini lebih terfokus, maka penegasan istilah secara konseptual dan operasional adalah sebagai berikut:

1. Definisi Konseptual

a. Disharmoni Regulasi

Disharmoni regulasi dalam penelitian ini merujuk pada ketidakselarasan normatif dan prosedural antara Regulasi *International Telecommunication Union* (khususnya *ITU Radio Regulations* dan mekanisme koordinasi orbital) dengan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan (khususnya Pasal 5a tentang yurisdiksi dan Pasal 15 tentang koordinasi internasional).²² Disharmoni ini bermanifestasi dalam tiga aspek, yang *pertama* prinsip, mekanisme *first-come, first-served* ITU versus klaim yurisdiksi nasional dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan, yang *kedua* prosedur, koordinasi orbital ITU versus prosedur perizinan nasional, *ketiga* implementasi, kegagalan *bringing into use* dalam batas waktu 7 tahun versus keterbatasan kapasitas teknologi

²² UU Nomor 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan.

negara berkembang.²³ Disharmoni ini menciptakan ketidakpastian hukum dan kerugian strategis bagi Indonesia.

b. Orbit Geostasioner (GSO)

Orbit Geostasioner adalah orbit sirkular spesifik yang berada pada ketinggian sekitar 35.786 kilometer di atas ekuator bumi, di mana periode revolusi sebuah satelit sinkron dengan periode rotasi bumi. Secara konseptual dalam penelitian ini, GSO tidak hanya dipahami sebagai fenomena fisis, tetapi juga sebagai sumber daya alam yang bersifat *sui generis*, terbatas (*finite*), non-teritorial, tidak dapat diperbaharui, dan memiliki nilai strategis yang sangat tinggi bagi telekomunikasi, pertahanan, dan ekonomi digital.²⁴ Statusnya sebagai sumber daya alam terbatas diakui secara eksplisit oleh *ITU Constitution* dalam Article 44, Nomor 196 Paragraf 2,²⁵ yang menjadikannya objek perebutan geoekonomi dan geopolitik antarnegara.

c. Harmonisasi Regulasi

Harmonisasi regulasi dalam penelitian ini dipahami sebagai pendekatan hukum yang menyelaraskan ketentuan *International Telecommunication Union* dengan Undang-Undang Nomor 21

²³ Radio Regulations. Hlm 219

²⁴ Dewi Enggriyeni and Dayu Medina, "Pemanfaatan Geo Stationary Orbit Untuk Kepentingan Telekomunikasi di Indonesia," *Unes Journal of Swara Justisia* 9, no. 1 (2025): 196–207, <https://doi.org/10.31933/ddzerd12>. Hlm 197

²⁵ ITU Constitution "In using frequency bands for radio services..., are limited natural resources and that they must be used rationally, efficiently and economically,... the geographical situation of particular countries. Hlm 48

Tahun 2013 tentang Keantariksaan tanpa menempatkan keduanya dalam hubungan hierarkis yang saling meniadakan. Harmonisasi tidak dimaknai sebagai penyeragaman norma, melainkan sebagai pengelolaan perbedaan ruang keberlakuan hukum, di mana ketentuan internasional berfungsi menjaga keteraturan global melalui mekanisme pengalokasian orbit berbasis *first-come, first-served*, sementara hukum nasional menjalankan kewenangan pengaturan terhadap pemanfaatan slot orbit melalui yurisdiksi fungsional negara. Dengan pendekatan ini, negara dapat mengatur, mengelola, dan mengawasi pemanfaatan orbit geostasioner yang dialokasikan kepadanya secara aktif demi kepentingan nasional, tanpa mengklaim kedaulatan teritorial atas ruang angkasa, sehingga tercipta hubungan yang koheren antara keteraturan internasional dan kepentingan nasional dalam pengelolaan sumber daya non-teritorial.²⁶

2. Definisi Operasional

Penelitian ini menganalisis disharmoni yuridis antara ketentuan yang dikembangkan oleh *International Telecommunication Union* dan hukum nasional Indonesia, khususnya Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan, dalam pengelolaan orbit geostasioner. Fokus analisis diarahkan pada pertentangan antara

²⁶ Frans von der Dunk, *Hand Book of Space Law* (Edward Elgar Publishing, 2015). Hlm 49-52

mekanisme pengalokasian orbit berbasis *first-come, first-served* serta ketentuan *bringing into use* dalam *International Telecommunication Union* dengan kewenangan pengaturan negara atas pemanfaatan orbit sebagaimana diatur dalam hukum nasional. Disharmoni tersebut dianalisis sebagai perbedaan ruang keberlakuan dan orientasi pengaturan, bukan sebagai konflik kedaulatan teritorial, sehingga relevan untuk dibaca dalam kerangka harmonisasi normatif dan yurisdiksi fungsional negara.²⁷

Untuk menunjukkan implikasi konkret dari disharmoni tersebut, penelitian ini menggunakan peristiwa kegagalan pemanfaatan slot orbit Satelit Komunikasi Pertahanan pada posisi 123° Bujur Timur sebagai ilustrasi dampak strategis yang dapat timbul akibat ketidaksinkronan pengaturan internasional dan nasional. Dalam kerangka konseptual, penelitian ini memanfaatkan prinsip *Special and Differential Treatment* sebagai alat analisis normatif untuk membaca adanya fleksibilitas dalam pengaturan internasional, khususnya dalam merespons perbedaan kapasitas negara berkembang. Prinsip ini digunakan untuk memperkuat argumentasi bahwa harmonisasi pengaturan orbit geostasioner dapat dilakukan melalui pengelolaan perbedaan keberlakuan hukum secara proporsional, tanpa mengubah atau menegasikan ketentuan internasional yang berlaku.

²⁷ ITU Radio Regulations. Lihat Article 9.1–9.3 dan Article 11.44.