

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya dinamika perkembangan teknologi telekomunikasi saat ini telah mentransformasi paradigma komunikasi global menuju era digitalisasi yang serba cepat, di mana inovasi seperti 5G, *Internet of Things* (IoT), dan kecerdasan buatan (AI) menjadi pendorong utama. Perkembangan ini tidak hanya mempercepat transmisi data hingga ribuan kali lipat dibandingkan era sebelumnya, tetapi juga merevolusi sektor ekonomi dan sosial melalui konektivitas *ubiquitous*. Transformasi ini telah menggeser komunikasi dari model linear konvensional ke ekosistem digital yang interaktif, didukung oleh *big data analytics* yang memungkinkan personalisasi layanan secara *real-time*. Dengan demikian, era ini menuntut adaptasi cepat agar tidak tertinggal dalam gelombang perubahan tersebut.¹

Transformasi ini memicu lonjakan signifikan terhadap kebutuhan jaringan internet yang tidak hanya stabil, tetapi juga memiliki kapasitas bandwidth yang sangat besar, terutama untuk mendukung aplikasi berbasis *cloud*, *streaming ultra-HD*, dan konektivitas massal IoT. Di Indonesia, lonjakan ini, di mana penggunaan *bandwidth* harian naik 300% selama pandemi, mendorong investasi infrastruktur fiber optic untuk mencapai

¹ Harto, B., Rukmana, A. Y., dkk . (2023). *Transformasi Bisnis Di Era Digital: Teknologi Informasi Dalam Mendukung Transformasi Bisnis Di Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Hal 3

coverage 90% di wilayah perkotaan. Akibatnya, transformasi ini menekankan urgensi inovasi infrastruktur agar kebutuhan tersebut terpenuhi secara berkelanjutan.²

Guna merespons tuntutan tersebut, infrastruktur berbasis *fiber optic* (serat optik) muncul sebagai solusi fundamental karena kemampuannya dalam mentransmisikan data dalam jumlah masif dengan tingkat latensi yang rendah dibandingkan media kabel konvensional. Teknologi ini memanfaatkan pulsa cahaya melalui serat kaca tipis untuk mencapai kecepatan hingga ratusan Gbps dan jarak transmisi puluhan kilometer tanpa kehilangan sinyal signifikan. Jika dibandingkan dengan kabel tembaga bandingkan attenuation fiber optik hanya 0,2 dB/km versus 20 dB/km pada kabel tembaga. *fiber optic* mendukung infrastruktur digital nasional. Dengan demikian, adopsi fiber optic krusial untuk memenuhi lonjakan kebutuhan bandwidth secara berkelanjutan.³

Integrasi teknologi serat optik menjadi krusial dalam mendukung ekosistem *Internet of Things* (IoT) dan jaringan generasi kelima (5G) yang memerlukan efisiensi spektrum dan kecepatan tinggi, karena fiber optik berfungsi sebagai *backhaul* utama untuk mentransfer data masif dari ribuan perangkat IoT ke *core network* dengan latensi minimal. Fiber optik memungkinkan densifikasi BTS 5G melalui *fronthaul* dan *midhaul*, Peran fiber dalam mengoptimalkan spektrum mmWave 5G, mengurangi interferensi dan

² Subekti, R., Ohhyer, D. A., Judijanto, L., Satwika, I. K. S., Umar, N., Hayati, N., ... & Saktisyahputra, S. (2024). *Transformasi Digital: Teori & Implementasi Menuju Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Hal 1

³ Prasetyo, R., & Atmadja, N. P. Implementasi Fiber Optic Sebagai Sensor Arus Bocor Pada Gardu Distribusi Tegangan Menengah. Hal 2

meningkatkan efisiensi hingga 80% di wilayah urban Indonesia. Dengan demikian, integrasi ini menjadi fondasi untuk ekosistem digital yang skalabel dan andal.⁴

Pengoptimalan jaringan berbasis cahaya ini menjadi fokus utama dalam pembangunan infrastruktur telekomunikasi modern demi menjamin konektivitas yang berkelanjutan dan andal bagi pengguna di berbagai sektor, termasuk pemerintahan, industri, dan masyarakat pedesaan. optimalisasi fiber optik menggunakan metode *Action Research* meningkatkan stabilitas jaringan di daerah terpencil, dengan latensi rendah dan kecepatan transmisi tinggi untuk mendukung akses digital inklusif. Focus optimalisasi jaringan fiber sepanjang 173.000 km di Indonesia untuk integrasi 5G dan IoT, memastikan keandalan bagi *smart city* dan layanan publik. Dengan demikian, pengoptimalan ini krusial untuk ketahanan infrastruktur telekomunikasi jangka panjang.⁵

Perusahaan telekomunikasi memegang peranan sentral sebagai penggerak utama (*primary mover*) dalam akselerasi pembangunan infrastruktur digital nasional. Tidak sekadar bertindak sebagai penyedia layanan, entitas ini bertanggung jawab atas penggelaran jaringan tulang punggung (*backbone*) dan *last-mile connectivity* yang menjadi fondasi bagi ekonomi digital. Investasi masif pada teknologi serat optik dan menara BTS (*Base Transceiver Station*)

⁴ Utari, D. E., & Ropianto, M. Pendorong Utama Dalam Pengembangan 5G. Hal 3

⁵ Fajar Rayhan Putra Irawan, S. M., Aulia Rahman Anzari, S. M., Junisa Fitri, S., Muhammad Aliffarras Prasetyo, S., Jhon Veri, S., & MM, M. (2025). *Peran Telekomunikasi Dan Jaringan Dalam Inovasi Pelayanan Publik*. Fahmi Karya. Hal 2

oleh perusahaan telekomunikasi bertujuan untuk meminimalisir kesenjangan digital (*digital divide*), terutama di wilayah rural dan terpencil.⁶

Keterlibatan aktif operator telekomunikasi dalam pengadopsian teknologi *Edge Computing* dan infrastruktur pendukung 5G memungkinkan terciptanya ekosistem industri 4.0 yang lebih efisien dan responsif. Melalui kolaborasi strategis antara sektor publik dan swasta, perusahaan telekomunikasi berperan dalam menjamin ketersediaan akses data yang aman, berkapasitas tinggi, serta berkelanjutan, yang pada akhirnya menjadi pilar utama dalam mendukung kedaulatan digital suatu negara.⁷

Praktik perluasan jaringan telekomunikasi sering kali menghadapi tantangan kompleks ketika pemasangan tiang penyangga *fiber optic* harus memanfaatkan atau melintasi tanah milik masyarakat. Secara regulasi, perusahaan penyelenggara telekomunikasi wajib mengedepankan prinsip keadilan dan transparansi melalui mekanisme kompensasi atau sewa lahan yang jelas. Hal ini selaras dengan upaya perlindungan hak atas tanah warga, di mana setiap pemanfaatan ruang milik pribadi untuk kepentingan komersial infrastruktur harus didasarkan pada persetujuan tertulis atau perjanjian kerja sama guna menghindari sengketa hukum di masa depan.

Implementasi pemasangan tiang penyangga *fiber optic* pada lahan milik masyarakat sering terjadi tumpang tindih antara kepentingan percepatan konektivitas digital dengan hak asasi pemilik lahan. Tanpa koordinasi yang

⁶ Kurniawan, D. (2025). *Satu Sinyal Satukan Nusantara: Strategi Telkomsel Menjangkau Pelosok Dan Mendominasi Pasar Indonesia*. Afdan Rojabi Publisher. Hal 2

⁷ Amir, H. M. (2025). *Transformasi Digital Dalam Sektor Publik Dan. Digital Governance: Konsep, Strategi Dan Implementasinya Di Indonesia*, Hal 3

intensif dengan pemerintah daerah dan tokoh masyarakat setempat, pemasangan infrastruktur ini berisiko memicu resistensi sosial yang dapat menghambat keberlanjutan proyek. Oleh karena itu, standardisasi prosedur *Right of Way* (RoW) dan pematuhan terhadap tata ruang wilayah menjadi instrumen vital bagi perusahaan telekomunikasi untuk menjamin legalitas operasional sekaligus menjaga hubungan harmonis dengan komunitas terdampak.⁸

Implementasi pemasangan tiang fiber optic sering terjadi tumpang tindih antara kepentingan percepatan konektivitas digital dengan hak asasi pemilik lahan, di mana biaya sewa lahan yang tinggi dan regulasi lokal yang berlapis menghambat pemasangan kabel fiber optik di berbagai daerah Indonesia. Tanpa koordinasi yang intensif dengan pemerintah daerah dan tokoh masyarakat setempat, pemasangan infrastruktur ini berisiko memicu ketegangan sosial yang dapat menghambat keberlanjutan proyek, seperti kasus konflik pemilik lahan dengan penyelenggara jasa telekomunikasi akibat pemasangan tiang tanpa izin yang merugikan hak kepemilikan.

Retribusi di Jawa Timur dinilai cukup mahal, setara dengan fasilitas komersial, menciptakan ketidakpastian investasi dan memperlambat target fiber optik nasional hingga 90% kecamatan pada 2029.⁹ Selain itu, beberapa daerah

⁸ Rusniati, R. (2021). *Prosedur dan Perjanjian Pemasangan Wi-fi antara Pihak Indihome dengan Konsumen Serta Akibat Hukumnya Jika Salah Satu Pihak Wanprestasi*. Jurnal Kepastian Hukum dan Keadilan, hal 2

⁹ <https://www.facebook.com/IndoTelko>. (2026). *Masalah klasik yang masih menghambat infrastruktur telekomunikasi* | *Indotelko*. IndoTelko. <https://www.indotelko.com/read/1771074149/masalah-klasik-yang-masih-menghambat-infrastruktur-telekomunikasi>. Diakses 2 Maret 2026

menekankan kewajiban izin dari dinas terkait untuk menghindari sanksi berdasarkan Undang-Undang Telekomunikasi Nomor 36 Tahun 1999, yang memungkinkan tuntutan ganti rugi dari pihak terdampak. Oleh karena itu, kolaborasi multi-pihak esensial untuk menyeimbangkan kepentingan digitalisasi dengan hak lahan demi proyek yang berkelanjutan. Oleh karena itu, standardisasi prosedur *Right of Way* (RoW) dan pematuhan terhadap tata ruang wilayah menjadi instrumen vital bagi perusahaan telekomunikasi untuk menjamin legalitas operasional sekaligus menjaga hubungan harmonis dengan komunitas terdampak.¹⁰

Pembangunan jaringan serat optik yang melintasi lahan privat memicu kompleksitas potensi permasalahan hukum yang berakar pada ketidakjelasan mekanisme izin dan persetujuan pemilik lahan. Secara yuridis, setiap pemanfaatan ruang milik orang lain untuk penempatan tiang atau kabel wajib didasarkan pada kesepakatan tertulis guna menghindari delik penyerobotan tanah atau perbuatan melawan hukum (PMH). Konflik sering kali meruncing pada aspek kompensasi yang dianggap tidak proporsional atau bahkan tidak ada sama sekali, mengingat perusahaan telekomunikasi terkadang mengasumsikan izin lingkungan (RT/RW) sudah cukup untuk mewakili persetujuan individu atas hak atas tanah mereka.¹¹

¹⁰ Anggraini, L. (2023). *Tinjauan Yuridis Tentang Pelaksanaan Pemberian Izin Mendirikan Bangunan Menara Telekomunikasi Menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Dan Gedung Di Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang (Pupr) Labuhanbatu*. Doctoral Dissertation, Universitas Labuhanbatu. hal 5

¹¹ Subarna, D., Wisdianti, D., & Andriana, M. (2024). *Pengembangan Infrastruktur Kabel Serat Optik Bawah Tanah: Sarana Jaringan Utilitas Terpadu Kota Medan*. Jurnal Pembangunan Kota Medan, hal 1

Ketidakpastian hukum ini diperparah oleh tumpang tindih regulasi antara undang-undang telekomunikasi dengan undang-undang pokok agraria yang menjamin perlindungan hak milik pribadi. Jika prosedur administrasi dan negosiasi tidak ditempuh secara transparan, perusahaan penyedia layanan berisiko menghadapi gugatan perdata hingga penghentian paksa proyek oleh masyarakat. Oleh karena itu, standarisasi kontrak kerja sama dan pemenuhan hak-hak pemilik lahan menjadi instrumen mitigasi risiko hukum yang mutlak diperlukan dalam menjamin keberlanjutan ekspansi infrastruktur digital nasional.¹²

Perangkat telekomunikasi menurut Pasal 1 angka 3 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi didefinisikan sebagai sekelompok alat telekomunikasi yang memungkinkan bertelekomunikasi, sehingga tiang penyangga *fiber optik* termasuk dalam kategori tersebut sebagai infrastruktur pendukung transmisi data. Ketentuan mengenai tiang penyangga *fiber optik* diatur dalam Pasal 1 angka 2 dan 3 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 36 Tahun 2013 tentang Tata Cara Permohonan Izin Pemanfaatan Jaringan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Telekomunikasi, Multimedia, dan Informatika, di mana penyangga didefinisikan sebagai menara, tiang, atau tower yang digunakan untuk menyangga jaringan, sedangkan serat optik dijelaskan sebagai saluran berbahan kaca atau plastik berisolasi untuk menyalurkan data digital (*fiber optic*). Regulasi ini menegaskan bahwa

¹² Yuliana, R. (2024). *Mitigasi Risiko Hukum dalam Pengadaan Tanah untuk Sektor Telekomunikasi*. Jurnal Agraria dan Pertanahan, hal 12

pemasangan tiang penyangga harus melalui proses perizinan resmi untuk memastikan keselarasan dengan jaringan tenaga listrik, sehingga mencegah konflik lahan dan mendukung keberlanjutan infrastruktur digital.

Pasal 13 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 mengenai Telekomunikasi aturan mengenai pemasangan tiang fiber optic dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut :

“Penyelenggara telekomunikasi dapat memanfaatkan atau melintasi tanah dan atau bangunan milik perseorangan untuk tujuan pembangunan, pengoperasian, atau pemeliharaan jaringan telekomunikasi setelah terdapat persetujuan di antara para pihak”¹³

Berdasarkan penjelasan Pasal Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, yang dimaksud dengan perseorangan merupakan orang seorang dan atau badan hukum yang secara langsung menguasai, memiliki, dan atau menggunakan tanah dan atau bangunan yang dimanfaatkan atau dilintasi oleh infrastruktur telekomunikasi seperti tiang penyangga *fiber optik*. Pemberian perlindungan hukum yang dilakukan terhadap hak milik perseorangan tersebut, pemanfaatannya harus mendapat persetujuan para pihak yang bersangkutan, sebagaimana diatur untuk menjamin keseimbangan antara kepentingan publik digitalisasi dan hak kepemilikan pribadi. Sehingga pihak yang dimaksud adalah perseorangan atau badan hukum terkait yang wajib dilibatkan melalui koordinasi intensif guna menghindari resistensi sosial dan memastikan keberlanjutan proyek, sebagaimana konteks konflik lahan.

¹³ Pasal 13 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi

Kabupaten Bojonegoro menunjukkan adanya akselerasi pembangunan infrastruktur telekomunikasi yang sangat masif, seiring dengan visi daerah menuju *Smart City*. Namun, pesatnya pemasangan tiang *fiber optic* di wilayah ini sering kali menyisakan persoalan di tingkat tapak, terutama terkait pemanfaatan lahan milik warga di sepanjang jalan protokol maupun jalan lingkungan. Banyak ditemukan tiang penyangga yang berdiri di atas tanah bersertifikat pribadi tanpa adanya proses sosialisasi yang mendalam atau kesepakatan mengenai kompensasi, sehingga memicu keluhan masyarakat terkait estetika lingkungan dan penurunan nilai ekonomi lahan.¹⁴

Permasalahan hukum di Bojonegoro semakin kompleks karena adanya disparitas antara kebijakan percepatan transformasi digital daerah dengan implementasi teknis di lapangan oleh pihak ketiga atau sub-kontraktor provider. Lemahnya pengawasan terhadap perizinan pemasangan titik tiang mengakibatkan tumpang tindih infrastruktur yang tidak beraturan di beberapa kecamatan pusat pertumbuhan ekonomi. Fenomena ini menunjukkan adanya urgensi bagi Pemerintah Kabupaten Bojonegoro untuk segera menetapkan regulasi turunan yang lebih spesifik mengenai tata ruang kabel udara dan perlindungan hak atas tanah masyarakat guna meminimalisir sengketa perdata di masa depan.

¹⁴ Fifi. (2025). *Kaleidoskop 2025 Pemerintah Kabupaten Bojonegoro*. BPKAD Bojonegoro. <https://portal.bpkad.id/id/post/kaleidoskop-2025-pemerintah-kabupaten-bojonegoro#:~:text=Bojonegoro%20%2D%20Dari%20desa%20hingga%20kota%2C%20dari,dijalankan%20sebagai%20wujud%20komitmen%20pemerintah%20daerah%20dalam>. Diakses 2 Maret 2026

Kebutuhan dan penggunaan yang setiap hari bertambah jumlahnya ini lah yang memicu pertumbuhan dan pemasangan dari tiang fiber optic di wilayah Kabupaten Bojonegoro. Belum adanya standarisasi terkait dengan kompensasi dan jangka waktu sewa atau pemasangan dari tiang fiber optic ini yang membuat belum adanya kepastian hukum bagi masyarakat Kabupaten Bojonegoro.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana mekanisme pemasangan atau penempatan tiang penyangga fiber optic milik XL Smart yang berada atau melintasi lahan milik masyarakat di Kabupaten Bojonegoro agar terjadi win-win solution atau solusi yang sama adil antara perusahaan telekomunikasi dan masyarakat sehingga transformasi digital bisa berjalan tanpa mengesampingkan hak masyarakat. Oleh karena itu peneliti mengambil judul **“Analisis Yuridis Penempatan Tiang Fiber Optic Pada Tanah Milik Masyarakat Tanpa Pemberian Kompensasi Di Kabupaten Bojonegoro”**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah mekanisme penempatan tiang penyangga *fiber optic* XL Smart yang memanfaatkan atau melintasi tanah milik masyarakat di Kabupaten Bojonegoro?
2. Bagaimanakah fenomena hukum untuk penempatan tiang penyangga *fiber optic* XL Smart yang memanfaatkan atau melintasi tanah milik masyarakat dan tidak diberikan kompensasi di Kabupaten Bojonegoro?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui mekanisme penempatan tiang penyangga *fiber optic* XL Smart yang memanfaatkan atau melintasi tanah milik masyarakat di Kabupaten Bojonegoro.
2. Untuk mengetahui ketentuan hukum untuk penempatan tiang penyangga *fiber optic* XL Smart yang memanfaatkan atau melintasi tanah milik masyarakat di Kabupaten Bojonegoro.

D. Manfaat Penelitian

Manfannya penelitian ini adalah adanya manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada penelitian khususnya terkait dengan pemanfaatan lahan untuk kepentingan umum dan mekanisme penggunaan lahan untuk kepentingan umum maupun perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengembangan ilmu hukum dan praktik pengelolaan lahan milik pribadi untuk kepentingan perusahaan maupun masyarakat di Bojonegoro.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat luas utamanya terkait penempatan tiang fiber optic di yang memanfaatkan atau melintasi tanah masyarakat dan kepada pemerintah maupun lembaga terkait yang perizinan penempatan tiang fiber optic di Kabupaten Bojonegoro.

E. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Skripsi ini menggunakan penelitian hukum empiris yang merupakan penelitian hukum yang membahas ketentuan hukum yang berlaku dan terjadi di masyarakat atau penelitian terhadap fenomena yang terjadi di masyarakat untuk mendapatkan fakta berupa data yang dapat dianalisis dan diidentifikasi. Data dari penelitian empiris berupa data primer yang didapatkan langsung dari masyarakat melalui observasi, wawancara, maupun kuisioner.¹⁵

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan tepatnya pada Kantor XL Satu Bojonegoro, Jl. Basuki Rahmat No55a Sukorejo, Bojonegoro.

3. Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Pendekatan Yuridis Sosiologis yaitu penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan tentang bagaimana hukum beroperasi dalam masyarakat. Pendekatan ini mengkaji masalah yang terjadi dalam masyarakat atau penerapannya dalam kenyataan kemudian dikaitkan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.¹⁶
- b. Penelitian hukum sosiologis atau empiris adalah penelitian yang ditujukan mengenai identifikasi terhadap hukum dan efektifitas hukum yang berlaku. Hukum tidak jarang berhubungan dengan masyarakat yang dinamis dan

¹⁵ Meray Hendrik Mezak, 2006, "*Jenis, Metode Dan Pendekatan Dalam Penelitian Hukum*," *Law Review* 5, No. 3

¹⁶ Abdulkadir Muhammad, *Hukum Dan Penelitian Hukum*, 2006, 51.

permasalahan yang terjadi di masyarakat.¹⁷ Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk melihat hukum tidak hanya sebagai seperangkat aturan, tetapi juga sebagai fenomena sosial yang kompleks.

- c. Pendekatan Konseptual (*conceptual approach*) adalah metode penelitian hukum yang berfokus pada analisis konsep-konsep hukum. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami makna dan esensi konsep-konsep hukum, serta menganalisis hubungan antar konsep. Pendekatan konseptual juga dapat dilakukan untuk Menganalisis konsep dalam berbagai teori hukum dan bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam berbagai kasus.¹⁸ Pendekatan konsep berasal dari tinjauan-tinjauan dan doktrin-doktrin yang ada dalam ilmu hukum yang kemudian menghasilkan ide yang menghasilkan penafsiran hukum, konsep hukum dan asas hukum yang relevan dengan yang akan diteliti.¹⁹

4. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data yaitu data hukum primer dan data hukum sekunder sebagai berikut :

- a. Data Primer, merupakan data yang didapatkan langsung dari Kantor XL Satu Bojonegoro. Data ini didapatkan melalui penelitian secara langsung dari keterangan Kantor XL Satu Bojonegoro serta dokumen pendukung lainnya.

¹⁷ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum* (2008) Jakarta: Universitas Indonesia Press, 51.

¹⁸ I. Atikah, *Metode Penelitian Hukum* (Sukabumi: Haura Utama, 2022), 44.

¹⁹ Soerjono Soekanto, *Opcit*, 43.

- b. Data sekunder, merupakan data yang didapatkan dari studi Pustaka dan dokumen lainnya yang bersifat melengkapi. Bahan hukum sekunder dapat diperoleh dari buku, studi literatur, dokumen dan bahan penunjang lainnya yang sifatnya resmi.

5. Proses Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan yang diperlukan adalah sebagai berikut :

a. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan metode untuk mengumpulkan data penelitian yang biasanya terdapat pada penelitian kualitatif. Pada proses mengumpulkan data melalui wawancara dilakukan tanya jawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dan dijawab oleh informan untuk mendapatkan informasi.²⁰

b. Studi Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan pengumpulan data melalui studi kepustakaan dengan bahan-bahan seperti buku, jurnal, artikel, dan sebagainya yang sesuai dengan judul yang akan diteliti.

6. Analisis Data

Analisis data deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berfokus pada penggambaran dan interpretasi data non-numerik. Data ini dapat berupa teks, gambar, video, audio, atau bentuk lain yang tidak dapat diukur secara kuantitatif. Analisis data ini memiliki tujuan untuk memahami

²⁰ Muhammad, *Hukum Dan Penelitian Hukum*, 57.

fenomena dengan menganalisis data secara mendalam untuk memahami makna dan kompleksitas fenomena yang diteliti.²¹

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan susunan atau tata urutan penulisan yang terstruktur dan sistematis dalam suatu karya tulis ilmiah. Sistematika ini berfungsi untuk memudahkan pembaca memahami isi tulisan secara runtut, logis, dan terorganisir. Adapun sistematika penulisan dapat dijelaskan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta adanya sistematika penulisan yang dapat digunakan untuk mengetahui rancangan serta ruang lingkup pada bab selanjutnya.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka menjelaskan mengenai konsep jaringan fiber optic, tiang penyangga, penggunaan lahan milik masyarakat, kompensasi serta undang-undang terkait.

BAB III : PEMBAHASAN

Pembahasan menjelaskan terkait Gambaran Umum Lokasi penelitian yaitu XL Smart Bojonegoro, Mekanisme penempatan tiang penyangga fiber optic XL Smart di Kabupaten Bojonegoro, Prosedur secara teknis

²¹ Atikah, *Opcit*, 48.

pemasangan infrastruktur tiang penyangga fiber optic dan perizinan pemasangan infrastruktur XL Smart, Analisis kesesuaian pemasangan tiang penyangga fiber optic milik XL Smart dengan ketentuan Undang-Undang yang berlaku dan penjelasan mengenai fenomena hukum penempatan tiang penyangga fiber optic XL Smart tanpa kompensasi pada lahan masyarakat di Kabupaten Bojonegoro.

BAB IV : PENUTUP

Penutup membahas mengenai kesimpulan dan saran penelitian terkait penempatan tiang penyangga fiber optic yang menggunakan tanah milik orang lain tanpa memberikan kompensasi.