

**Problematika Koordinat Tanah Untuk Peralihan Hak Atas Tanah**

Sri Harini Dwiyatmi¹, Selvie Novitasari², Clivio Rahardjo³, Devina Athalia Putri⁴,
Stevanus Andrian Dewangga⁵

Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia

rini.suyanto@gmail.com, selvie.novitasari@uksw.edu

INFO ARTIKEL**ABSTRAK**

Kata Kunci: koordinat tanah; data tanah, sertifikat tanah

Koordinat suatu bidang tanah sebagai penentu untuk pensertifikatan tanah, juga untuk peralihan hak. Koordinat tanah berinti pada data fisik tanah. Tanpa diketahui di mana letak dan batasnya maka titik koordinat tanah tidak diketahui. Ketika tidak diketahui letak bidang tanah tersebut maka tidak memberikan kepastian hukum atas suatu obyek sehingga menimbulkan keraguan bidang tanah tersebut di mana letaknya. Manfaat lebih lanjut koordinat tanah ini adalah untuk menentukan nilai pajak suatu bidang tanah. 10% lahan di desa penelitian koordinat tanahnya tidak bisa ditentukan karena para pemiliknya tidak mengetahui letak tanah yang dibelinya. Berakibat terjadi kemandekan atas bidang tanah tersebut dari aspek ekonomi, tidak bisa dialihkan, tidak bisa baliknama meski telah bersertifikat. Akibat lebih lanjut tanah tersebut tidak terkelola, tidak bisa diberi tanda batas tanah sebagai milik seseorang.

Keywords: *land coordinates; land data, land certificate*

ABSTRACT

The coordinates of a plot of land are used as a determinant for land certification, as well as for the transfer of rights. Soil coordinates are based on physical land data. Without knowing where the location and boundaries are, the ground coordinates are unknown. When the location of the land parcel is not known, it does not provide legal certainty regarding an object, thus giving rise to doubt as to where the land parcel is located. A further benefit of these land coordinates is to determine the tax value of a plot of land. For 10% of the land in the research village, the coordinates of the land cannot be determined because the owners do not know the location of the land they purchased. As a result, there is stagnation in the land plot from an economic aspect, it cannot be transferred, it cannot be renamed even though it has been certified. As a further consequence, the land is not managed, the boundaries of the land cannot be marked as someone's property.

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, pasal 1 angka 6 menyatakan bahwa data fisik adalah keterangan mengenai letak, batas dan luas bidang, yang didaftar termasuk keterangan mengenai adanya bangunan atau bagian bangunan di atasnya (Rohmadi, 2024). Sedangkan pasal 1 angka 7 tentang data yuridis adalah keterangan mengenai status hukum bidang tanah yang di daftar pemegang haknya dan hak pihak lain serta beban beban lain yang ada di atas tanah tersebut (Ibid, n.d.).

Koordinat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah bilangan yang dipakai untuk menunjukkan lokasi suatu titik dalam garis, permukaan, atau ruang. Adanya koordinat ini untuk memudahkan pihak kantor Pertanahan maupun masyarakat bilamana terjadi peralihan hak atas tanah serta menguatkan data kepemilikan tanah. Dengan koordinat tanah pada setiap bidang tanah akan menghindari bidang tanah yang saling tumpang tindih pada setiap lokasi bagi pemilik sertifikat.

Koordinat tanah baru berlaku kira-kira tiga tahun terakhir ini sebagaimana ketentuan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang / Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia nomor 16 tahun 2021 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional nomor 3 tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah Pasal 19A ayat (2) menyatakan perlunya koordinat dalam pemasangan tanda batas, bahwa Koordinat tanah ini penentu untuk segala perbuatan hukum atas tanah. Sehingga demikian pentingnya fokus penelitian ini. Terpenuhinya koordinat pada setiap bidang tanah akan dicantumkan pada buku tanah sehingga data yuridis dan data fisik dapat diperoleh secara tepat untuk masuk dalam sertifikat, untuk pemeliharaan data tanah yang berkaitan dengan peralihan hak atas tanah dapat tertata secara baik akan sangat menolong tugas-tugas Kantor Pertanahan.

Koordinat dari suatu bidang tanah yang sudah bersertifikat juga akan meminimalkan adanya perselisihan dari tiap pemilik bidang tanah yang berbatasan, serta menghindari tumpang tindih dari suatu objek yang sama atau berbatasan, Koordinat pada bidang tanah yang belum bersertifikat, diharapkan memberikan kepastian hukum dari bidang tanah tersebut sehingga di kemudian hari akan memudahkan pihak pertanahan terkait dengan pengukuran bidang tanah.

Sekarang bagaimana dengan masyarakat yang mempunyai hak atas tanah dan sudah bersertifikat namun ketika akan mencantumkan koordinat tidak bisa dilakukan hanya karena pemilik tanah tidak mengetahui secara tepat di mana bidang tanah yang dimiliki karena peralihan hak atas tanah telah terjadi pada masa lampau dan bidang tanah yang dimilikinya tidak pernah dipelihara atau dirawat sehingga adanya pembiaran tanah selama bertahun-tahun, sedangkan kantor pertanahan setempat telah menerbitkan sertipikat dari tiap bidang tanah. Titik lokasi yang tepat dari bidang tanah tersebut akibat sekian tahun tercantumnya koordinat dalam memelihara dan merawat tanah tersebut sehingga tidak muncul adanya pembiaran tanah selama bertahun tahun dan tidak ada pengolahan lahan kosong tersebut.

Koordinat tanah berbicara tentang data fisik sebidang tanah. Kesalahan data fisik maupun data yuridis dalam pendaftaran tanah akan menghilangkan unsur kepastian hukum hak atas tanah, sehingga orang yang berhak terhadap tanah tersebut akan dirugikan. Kesalahan juga akan berakibat terjadinya informasi yang salah di kantor pertanahan sebagai alat kelengkapan negara, yang akibatnya akan menciptakan administrasi pertanahan yang tidak tertib.

Sebelum titik koordinat tanah berlaku penentuan letak tanah dilakukan dengan pengecekan langsung dan pengukuran ulang atas sebidang tanah yang hendak dilakukan perbuatan hukum. Sehingga segala perbuatan atas tanah tidak akan terhenti seperti saat ini dengan acuan koordinat tanah. Negara harus memiliki jalan keluar, dengan demikian negara hadir dalam permasalahan Masyarakat. Yang terjadi adalah terdapat suatu lokasi di desa Plesungan, karena dibangunnya jalan lingkaran terjadi perubahan letak dan batas tanah di bidang-bidang tanah di desa ini. Menjadikan titik koordinat berubah. Akibat lebih lanjut tanah-tanah di desa ini tidak bisa disertifikatkan serta tidak bisa dilakukan peralihan hak berhubung titik koordinat yang sudah berbeda atau bergeser. Kondisi ini tentu sangat merugikan para pemilik tanah di desa ini. Hal ini sebagai alasan penelitian ini dilakukan. Tulisan ini hendak menguraikan seberapa penting koordinat tanah ini sehingga menjadikan terhentinya/tidak bisa dilakukannya perbuatan hukum atas bidang-bidang tanah ini. Menimbulkan tanya lebih lanjut tanggungjawab siapa penentuan koordinat tanah ini.

METODE PENELITIAN

Tulisan ini dibuat berdasarkan suatu penelitian. Penelitiannya merupakan penelitian hukum empiris adalah suatu penelitian hukum yang menggunakan fakta-fakta empiris yang diambil dari perilaku manusia, baik perilaku verbal yang didapat dari wawancara maupun perilaku nyata yang dilakukan melalui pengamatan langsung. Penelitian empiris juga digunakan untuk mengamati hasil dari perilaku manusia yang berupa peninggalan fisik maupun arsip (Wulan et al., 2020). Dua macam data digunakan secara proporsional yaitu data sekunder berupa peraturan terkait koordinat tanah dan data primer yang diperoleh dari wawancara dengan key informan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Koordinat Tanah

Sebelum titik koordinat tanah berlaku penentuan letak tanah dilakukan dengan pengecekan langsung dan pengukuran ulang atas sebidang tanah yang hendak dilakukan perbuatan hukum. Sehingga segala perbuatan atas tanah tidak akan terhenti seperti saat ini dengan acuan koordinat tanah. Negara harus memiliki jalan keluar, dengan demikian negara hadir dalam permasalahan Masyarakat. Yang terjadi adalah terdapat suatu lokasi di desa Plesungan, karena dibangunnya jalan lingkaran terjadi perubahan letak dan batas tanah di bidang-bidang tanah di desa ini. Menjadikan titik koordinat berubah. Akibat lebih lanjut tanah-tanah di desa ini tidak bisa disertifikatkan serta tidak bisa dilakukan peralihan hak berhubung titik koordinat yang sudah berbeda atau bergeser. Kondisi ini tentu sangat merugikan para pemilik tanah di desa ini. Hal ini sebagai alasan penelitian ini dilakukan. Seberapa penting koordinat tanah ini sehingga menjadikan terhentinya/tidak bisa dilakukannya perbuatan hukum atas bidang-bidang tanah ini. Menimbulkan tanya lebih lanjut tanggungjawab siapa penentuan koordinat tanah ini.

Koordinat tanah ini terkait dengan data fisik, untuk pemeliharaan data pertanahan yang sangat dibutuhkan oleh kantor pertanahan, untuk pembuatan bukti kepemilikan hak atas tanah, untuk peralihan hak. Dan ujung-ujungnya adalah untuk kepastian hukum dan tertib pertanahan yang akan dituangkan dalam pembukuan tanah yang salinan dari buku tanah ini disebut sebagai sertipikat. Pembukuan hak atas tanah di atur pada pasal 29 dan pasal 30, kemudian diteruskan dari pasal 31 sampai pasal PP No. 24 tahun 1997. Dalam pembukuan hak atas tanah memerlukan akurasi data sebidang tanah melalui pengukuran. Pengukuran tanah ini sekarang menggunakan sistem koordinat.

Perihal koordinat tanah, memiliki akar yang sangat panjang yang berkaitan erat dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pemetaan dan survei. Titik Awal pengukuran tanah menggunakan sistem koordinat dimulai dengan pengembangan sistem koordinat geografis oleh para ahli matematika dan astronom kuno. Salah satu contoh yang terkenal adalah sistem koordinat geografis yang dikembangkan oleh Ptolemaeus pada abad ke-2 Masehi. Lalu ada Pengembangan Sistem Koordinat Kartesius. Pada abad ke-17, matematikawan dan filsuf Prancis René Descartes mengembangkan sistem koordinat kartesius, yang memungkinkan pengukuran dan pemetaan tanah menggunakan koordinat x dan y . Sistem koordinat kartesius ini memberikan landasan bagi pengembangan sistem koordinat yang lebih kompleks. Di abad ke-18 Pengukuran Tanah dengan Metode Trigonometri, metode trigonometri mulai digunakan dalam pengukuran tanah. Metode ini memanfaatkan prinsip-prinsip trigonometri untuk mengukur jarak dan sudut antara titik-titik di permukaan tanah. Dengan menggunakan trigonometri, pengukuran tanah dapat dilakukan secara lebih akurat dan presisi.

Penggunaan koordinat tanah untuk pengukuran tanah di Indonesia memiliki perkembangan yang unik dan terkait erat dengan kolonialisme, perjuangan kemerdekaan, dan pembangunan negara.

a. Era Kolonial Belanda (Abad Ke-19 Hingga Awal Abad Ke-20)

Pengembangan sistem koordinat di Indonesia dimulai pada masa penjajahan Belanda. Pada awal abad ke-19, Belanda melakukan survei dan pemetaan wilayah Indonesia untuk kepentingan administrasi dan ekonomi kolonial. Mereka menggunakan sistem koordinat geografis dan metode trigonometri dalam pengukuran tanah. Pada periode ini, banyak peta dan atlas dibuat dengan menggunakan sistem koordinat geografis (Chi et al., 2022; D. H. Nguyen et al., 2022).

b. Pemetaan oleh Badan Ukur Kolonial Belanda (1901-1942)

Pada awal abad ke-20, Belanda membentuk Badan Ukur (Topografische Dienst) di Hindia Belanda yang bertanggung jawab atas survei dan pemetaan di wilayah tersebut. Badan ini melakukan pemetaan yang lebih komprehensif dengan menggunakan sistem koordinat geodetik berdasarkan ellipsoid Bessel dan metode pengukuran trigonometri. Hasil dari pemetaan ini adalah peta topografi yang detail dan akurat untuk wilayah-wilayah tertentu di Indonesia.

c. Periode Kemerdekaan (1945-1949)

Setelah proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia pada tahun 1945, pemerintah Indonesia mengambil alih administrasi tanah dari pemerintah kolonial Belanda. Pada periode ini, beberapa survei dan pemetaan dilakukan untuk keperluan administrasi pemerintahan dan pembangunan nasional. Namun, sistem koordinat yang digunakan masih mengacu pada sistem yang telah ada pada masa kolonial Belanda.

d. Pembentukan Sistem Koordinat Nasional Indonesia (SKNI) (1969-1974)

Pada tahun 1969, pemerintah Indonesia melalui Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) memulai upaya untuk mengembangkan sistem koordinat nasional yang lebih modern. Setelah melalui serangkaian penelitian dan pengujian, pada tahun 1974, pemerintah Indonesia secara resmi mengeluarkan Keputusan Presiden No. 34 Tahun 1974 tentang penetapan Sistem Koordinat Nasional Indonesia (SKNI) atau Indonesian National Grid (ING). SKNI menggunakan sistem koordinat kartesius dengan titik acuan di Pulau Bangka dan Bangka Belitung (Ruiz et al., 2020; Saing et al., 2021).

Seiring dengan perkembangan teknologi, pengukuran tanah menggunakan sistem koordinat di Indonesia semakin mengadopsi teknologi modern. Penggunaan Global Positioning System (GPS) dan sistem informasi geografis (SIG) menjadi lebih umum dalam pemetaan dan survei. GPS memungkinkan pengukuran posisi yang lebih akurat dan presisi, sementara SIG memungkinkan pengintegrasian data geospasial yang lebih mudah. Pemerintah Indonesia sedang berusaha untuk mengintegrasikan sistem koordinat nasional (SKNI) dengan sistem koordinat global yang lebih luas, seperti World Geodetic System 1984 (WGS84). Hal ini bertujuan untuk memudahkan pertukaran data geospasial dengan negara lain dan memungkinkan interoperabilitas antara sistem koordinat yang berbeda.

Sistem hak eigendom (hak milik atau kepemilikan tanah) memiliki peran penting dalam sejarah pengukuran tanah menggunakan sistem koordinat di Indonesia. Sistem hak eigendom adalah salah satu hasil dari pengukuran dan pemetaan tanah yang dilakukan pada masa kolonial Belanda dan memiliki hubungan erat dengan sistem koordinat yang digunakan (Sumarja & Eka, 2022). Berikut adalah beberapa bukti di mana hak eigendom memperkuat sejarah pengukuran tanah menggunakan sistem koordinat di Indonesia. Pendaftaran Kepemilikan Tanah yang Tercatat, Pengukuran tanah menggunakan sistem koordinat pada masa kolonial Belanda menyebabkan pembentukan catatan kepemilikan tanah yang terstruktur. Data koordinat digunakan untuk mencatat kepemilikan tanah secara detail dalam land register atau buku tanah. Hal ini menciptakan dasar hukum yang kuat untuk hak eigendom, yang berarti pemilik tanah memiliki bukti yang sah tentang kepemilikan mereka berdasarkan data koordinat.

Dalam pengukuran tanah menggunakan sistem koordinat. Pengukuran tanah dan pemetaan yang dilakukan oleh pemerintah kolonial Belanda bertujuan untuk mencatat dan mengatur kepemilikan tanah, untuk diberikan hak atas tanah. Data koordinat digunakan untuk menciptakan catatan kepemilikan yang terstruktur dan akurat, yang kemudian digunakan sebagai dasar hukum untuk kepemilikan hak atas tanah. Jadi, dalam konteks ini, "Hak Eigendom" sebenarnya merujuk pada "Hak Milik" atau "Kepemilikan Tanah" yang dibentuk oleh pengukuran tanah menggunakan sistem koordinat pada masa kolonial Belanda di Indonesia.

Pemetaan tanah yang lebih akurat dan jelas ditunjang oleh sistem koordinat. Hal ini juga dilakukan / digunakan di Eropa. Dengan demikian, batas-batas lahan dan luas tanah dapat ditentukan dengan lebih tepat. Hal ini mengurangi potensi konflik atau sengketa lahan yang sering terjadi ketika batas-batas lahan tidak teridentifikasi dengan baik. Pengelolaan dan pemanfaatan tanah yang efisien, data pengukuran tanah dan sistem koordinat yang terstruktur membantu dalam pengelolaan tanah dan pemetaan sumber daya alam yang efisien. Pemerintah dan individu dapat merencanakan penggunaan lahan yang lebih baik, termasuk perencanaan pertanian, perkebunan, dan pengelolaan hutan.

Warisan Data Geospasial, catatan historis mengenai pengukuran tanah dan pemetaan yang mengandung data koordinat menjadi bagian dari warisan data geospasial di Indonesia. Data ini memiliki nilai historis dan praktis yang besar. Mereka dapat digunakan untuk verifikasi batas-batas lahan, pembangunan infrastruktur, dan pemantauan perubahan lingkungan. Relevansi dalam Era Modern, Sistem hak eigendom yang didasarkan pada data koordinat yang tercatat masih sangat relevan dalam pengelolaan tanah dan properti di Indonesia hingga saat ini. Data ini digunakan dalam transaksi properti, perencanaan perkotaan, dan pengembangan infrastruktur. Penggunaan koordinat tanah di masa Hindia Belanda terwujudkan dalam pemetaan hak

eigendom. Ini merupakan hasil dari upaya pemetaan yang dilakukan pada masa kolonial dan terus mempengaruhi pengelolaan tanah dan properti di negara ini hingga saat ini.

Problematika Penentuan Koordinat Tanah

a. Desa Plesungan sebelum dibangunnya jalan Lingkar Utara

Desa Plesungan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. dengan jumlah penduduk 8905 jiwa. Rata-rata penduduknya pada jaman dulu bermata pencaharian sebagai petani. Melihat pada tata letak desa Plesungan adalah desa yang berbatasan dengan desa atau wilayah kabupaten lain seperti pada bagian utara berbatasan dengan desa Jeruksawit, kecamatan Gondangrejo, kabupaten Karanganyar ; pada sebelah barat berbatasan dengan desa Wonorejo, kecamatan Gondangrejo, kabupaten Karanganyar ; pada selatan berbatasan dengan kelurahan Mojosoongo kota Surakarta; pada timur berbatasan dengan sungai bengawan solo atau desa Sroyo, kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar, dengan batasan wilayah tersebut menunjukkan bahwa desa ini akan mengalami perkembangan secara pesat dan cepat manakala di sekitar wilayah itu terjadi pembangunan wilayah.

Berdasarkan penulisan Siti Supeni dan Lukman Al Hakim dikatakan bahwa desa Plesungan dengan jumlah penduduk 8905 jiwa atau sejumlah 2705 Kepala Keluarga, berada dalam wilayah yang mempunyai luasan 597,5195 Ha dengan berbagai latar belakang pendidikan penduduk mulai Sekolah Dasar atau sederajat sampai dengan Sarjana Strata Satu, Strata Dua dan Strata Tiga, menurut beliau pada tahun 2019 tipologi desa Plesungan adalah berupa persawahan, perladangan, perkebunan, peternakan, nelayan, pertambangan atau galian, kerajinan dan industri kecil, industri sedang dan besar serta jasa dan perdagangan dan ini menunjukkan adanya potensi keahlian masyarakat yang telah ditekuni selama ini, walaupun sebenarnya dulu sebelum tahun itu masyarakatnya juga mengusahakan tanahnya dengan cara bertani (bercocok tanam) pada persawahan maupun pada perladangan (Supeni & Al Hakim, 2020).

Solo Pos dalam tajuk “Asale Desa Plesungan di Karanganyar”, desa Plesungan dulu merupakan Pusat Penggilingan padi masa Keraton Surakarta diambil dari filosofi kata lesung yang merupakan alat tradisional yang digunakan untuk menumbuk padi menjadi beras (D. T. A. Nguyen & Hsu, 2022). Dijelaskan pada era Keraton Surakarta, desa Plesungan merupakan pusat penggilingan padi dari berbagai daerah yang akan dikirimkan ke keraton dengan menggunakan alat lesungnya, padi bisa menjadi beras untuk melayani masyarakat di desanya sendiri ataupun memenuhi kebutuhan masyarakat dari desa lainnya. Padi yang ditumbuk menjadi beras dengan menggunakan lesung, irama menabuh lesung bisa menjadi nilai seni bagi orang yang mendengarnya. Nama Plesungan sampai sekarang masih digunakan dan jika melihat pada batasan letak desa Plesungan dengan wilayah disekitarnya menunjukkan bahwa desa ini sangat strategis dan mudah terjangkau dari berbagai arah dari era dulu sampai era sekarang. Bercocok tanam menjadi salah satu pokok mata pencaharian masyarakat di daerah tersebut, di masa sekarang walaupun telah beragam mata pencaharian penduduknya ternyata masih ada masyarakat desa Plesungan yang mengolah lahan persawahan maupun ladangnya dengan menanam berbagai macam tanaman padi maupun palawija, dari sini menunjukkan bahwa adanya hubungan hukum masyarakat dengan tanahnya dengan cara mengolah/ mengerjakan lahan yang ada, begitu pula dengan adanya hubungan hukum masyarakat dengan bumi (tanah) yang di pijaknya.

b. Desa Plesungan pada saat ini

Pada menjelang tahun 1980 an kabar akan ada pembangunan jalan lingkar yang merupakan jalan / jalur penghubung antar kota maupun antar provinsi, dan adanya jalan lingkar juga akan menghubungkan dengan jalan tol, pembangunan jalan ini melewati desa Plesungan. Akibat dibukanya pembangunan jalan lingkar tentu akan memudahkan akses atau rute perjalanan ke solo maupun kota lainnya. Pembangunan jalan lingkar juga diharapkan mampu mengurai kemacetan yang terjadi selama ini di kota Solo. Tersiar kabar juga akan dibangunnya terminal baru, sebagai stasiun bus yang menyediakan sarana dan prasarana bagi transportasi antar kota baik dalam provinsi maupun dan jalur bus luar propinsi. Kabar pembangunan terminal baru kota Solo di dekat desa Plesungan dikarenakan terminal induk (Tirtonadi Solo) yang sudah ada selama ini tidak mampu mengurai kepadatan penumpang dan bus, ada kabar lain bahwa di desa Plesungan akan diadakan pembangunan perumahan bersubsidi (perumnas).

Dengan akan dibangunnya tiga fasilitas tersebut pada sekitar desa Plesungan, serta adanya pertimbangan tentang tata letak batas wilayah desa Plesungan jika dibandingkan dengan daerah lainnya serta adanya kemudahan akses pada desa tersebut, tentu ini membuat desa Plesungan menjadi desa tujuan yang dapat menarik banyak warga (orang) diluar desa Plesungan untuk berinvestasi atau membeli lahan di wilayah ini. Begitu pula dengan warga (orang) Plesungan yang mempunyai lahan di wilayah tersebut juga mempunyai harapan ketika desa ini menjadi terbuka / mudah diakses dari berbagai sisi akan banyak pendatang atau warga di luar desa berinvestasi dengan membeli lahan di daerahnya maka nilai tanah akan meningkat dan pemilik lahan akan mendapatkan keuntungan harga bila tanah tersebut dialihkan/ dijual.

Pilihan investasi lahan pada desa Plesungan sangat menjanjikan, karena dengan investasi tanah terjadi peningkatan nilai harga tanah dari tahun ke tahun tanpa harus dikelola atau diolah, adanya ketersediaan lahan dengan luas wilayah desa Plesungan membuat warga (orang) diluar desa Plesungan berniat untuk berinvestasi tanah di wilayah tersebut. Kabar dibangunnya jalan lingkar di wilayah Solo Utara yang akan melewati sebagian wilayah desa Plesungan, berdampak multiplayer baik bagi calon pembeli maupun bagi masyarakat yang ada, harapan warga desa Plesungan menjadi desa akan semakin maju dan berkembang (terbukanya) informasi antara desa Plesungan dengan desa lainnya, dampak lainnya adalah terbukanya peluang usaha yang bisa meningkatkan peningkatan pendapatan atau penghasilan masyarakatnya.

Bersamaan dengan itu muncul banyak spekulasi - spekulasi yang ingin mencari keberuntungan dengan memiliki lahan di desa Plesungan untuk kemudian bisa di tawarkan pada calon pembeli lain di luar desa Plesungan, berbagai tawaran menarik diberikan pada pemilik tanah di desa Plesungan agar dapat melepas dan / atau mengalihkan bidang tanahnya (lahannya) pada pihak lain (dalam hal ini spekulasi). Harga tanah yang murah, terjangkau serta adanya kemudahan cara pembelian serta adanya keuntungan atau kelebihan yang akan di dapat nya di kemudian hari, membuat banyak orang berinvestasi (membeli tanah) di desa Plesungan, begitu pula dengan adanya peningkatan nilai ekonomi dari tanah yang akan dibeli pada kemudian hari serta adanya harapan calon pembeli pada saat itu bisa mendapatkan ganti rugi yang besar bilamana telah memiliki tanah di desa tersebut dan kelak bilamana kabar pembangunannya terealisasi.

Berkaitan dengan bidang tanah yang akan dialihkan, pada awalnya telah ada kesepakatan harga transaksi jual beli di antara mereka (pemilik lahan dan spekulasi

atau pembeli), spekulan atau pembeli telah mengetahui secara pasti keberadaan bidang dan batas tanah yang akan dijual oleh pemilik lahan, demikian juga telah diketahui data yuridis maupun data fisik bidang tanah disertai dengan penunjukan titik pastinya lokasi bidang tanah yang akan dijualnya. Setelah terjadi kesepakatan untuk jual beli bidang tanah antara pemilik lahan dengan para spekulan, kemudian spekulan ini memecah-mecah tanahnya menjadi bagian luasan yang kecil kecil atau di kavling yang kemudian ditawarkan pada pihak lain diluar desa Plesungan.

Bapak Ignatius Bambang adalah salah satu pembeli tanah di desa Plesungan, menyatakan awalnya membeli tanah di Plesungan ni karena ditawari oleh salah satu perangkat desa Plesungan. Pada saat itu penunjukan lokasi juga dilakukan oleh perangkat desa yang diketahui oleh Bp Ignatius Bambang selaku calon pembeli. Atas dasar niat hati berinvestasi maka akhirnya sepakat untuk melakukan jual beli dengan cara membeli tanah kavling seluas 160 m² (seratus enam puluh meter persegi) secara mengangsur dengan batas waktu tertentu hingga akhirnya lunas pembayarannya maka terbitlah sertifikat atas nama Bapak Ignatius Bambang. Demikian juga dengan yang dialami oleh Bapak Sigit Astono yang ditawari membeli tanah oleh teman beliau pada tahun sekitar tahun 1986. Pada awal pembelian lahan (tanah) beliau juga dipertemukan dengan pemilik lahan, tetangga yang berbatasan, serta penunjukan lokasi oleh pemilik tanah dengan luas 320 m² (tigaratus duapuluh meter persegi) sampai pada akhirnya terjadi jual beli antara pemilik lahan dengan bapak Astono Sigit, dengan pembayaran secara tunai dan terbitlah sertifikat dengan / menjadi atas nama Bapak Sigit Astono.

Bayan Desa bernama Bapak Joko mengatakan bahwa tanah-tanah kavling tersebut pada awalnya adalah tanah tegalan yang luas dan tempat untuk menggembalakan ternak hingga akhirnya tanah tersebut dijual oleh pemilik tanah pada spekulan dan kemudian dijual lagi pada para pembeli di luar Plesungan pada luasan lahan kecil kecil. Terhadap lahan (baca tanah kavling) yang dialihkan tersebut adalah pada luasan tanah kavling luas 160 m² (seratus enam puluh meter persegi), luasan 320 m² (tigaratus duapuluh meter persegi) , luasan 640 m² (enam ratus empat puluh meter persegi), dan luasan 960 m² (sembilan ratus enam puluh meter persegi) yang berada dalam satu hamparan yang menyatu (tidak terpisah), menurut beliau bila dihitung dalam pecahan lahan (pecahan tanah kavling) terdapat sejumlah 1063 kavling yang kesemuanya telah bersertifikat atas nama orang perorangan dengan penerbitan sertifikat oleh Kantor Pertanahan Karanganyar.

Pada awal transaksi para pembeli tanah dari spekulan itu membeli dan membayar lahan / kavling sebagaimana cara yang disepakati diantara mereka baik secara tunai/cash maupun secara mengangsur pada jangka waktu tertentu. Sampai batas waktu tertentu pembelian tanah tersebut lunas dan tanah kavling tersebut muncul bukti kepemilikan hak (sertifikat) atas nama pembeli dengan luasan tertentu dan disertai letak/blok lokasi kavling yang dibelinya. Namun bila melihat pada kondisi di lapangan pada saat ini, lahan yang semula hanya untuk investasi (menabung) dengan terjadinya pembangunan pada masa sekarang justru menyulitkan para pemiliknya. Kesulitan dengan tidak ditemukan titik lokasi secara tepat dan benar. Hal ini bisa terjadi karena :

1. pemiliknya bukan berasal dari desa Plesungan
2. pada saat jual beli tidak ditunjukkan / tidak mengetahui lokasi dan batas tanahnya
3. pemiliknya tidak menguasai secara fisik dan tidak diberi tanda batas/ IK / patok

Tiga hal di atas kepemilikan oleh orang di luar wilayah desa Plesungan membawa dampak lahan (tanah kavling) menjadi dan tidak pernah dirawat (kelola) selama bertahun-tahun hingga ketika dibutuhkan data fisik terkait letak, batas dan luasan lahan (tanah) mengalami kesulitan untuk diketahui secara pasti dimanakah lahan (tanah) masing-masing, sebagaimana tertulis dalam sertifikat yang ada dari para pemilik lahan (tanah). Sesungguhnya dengan munculnya sertifikat atas nama pembeli dari lahan (tanah kavling) juga muncul adanya bukti Pajak Bumi Bangunan (PBB tahunan) dari Kantor Dinas Pendapatan dan Kekayaan Daerah Kabupaten Karanganyar dan selama kepemilikannya para pemilik tanah (lahan kavling) membayar kewajiban setiap tahun, namun demikian hal ini tidak menjamin secara pasti tentang letak tanah dan titik koordinatnya diketahui oleh masing-masing pemiliknya.

Hal ini membawa dampak lebih lanjut ketika pemilik lahan (tanah kavling) akan mengusahakan tanahnya, demikian juga bilamana terjadi peralihan kepemilikan ke anak keturunannya / secara warisan, ataupun hendak dijual, yang mensyaratkan adanya koordinat tanah yang harus diketahui untuk dicantumkan pada sertifikat. Koordinat sebagai syarat utama ini tidak diketahui bukan hanya oleh anak keturunan, pemilik tanah kavling sendiri juga tidak mengetahui titik sebenarnya letak tanah itu. Ke semuanya ini berakibat proses peralihan tidak bisa dilakukan / dilanjutkan, sebab letak bidang tanahnya tidak diketahui.

Sudah terjadi tanah kavling yang telah menjadi tanah warisan, proses alih nama dari pewaris kepada ahli waris / keturunannya menjadi tidak bisa dilaksanakan / terhambat oleh ketiadaan koordinat tanah. Dipersyaratkan adanya titik koordinat tanah sebagai data yang akan dicantumkan / dimuat dalam sertifikat hak atas tanah dengan kondisi seperti ini sertifikat atas nama pewaris ataupun anak keturunannya menjadi tidak ada manfaatnya, dengan tidak diketahuinya koordinat tanah. Sementara koordinat tanah ini demikian pentingnya untuk :

1. peristiwa pewarisan sebagai dasar beralih hak milik atas tanah ke para ahli warisnya tidak bisa terlaksana
2. bila tanah-tanah hendak dijual juga tidak bisa terlaksana
3. tanah tidak bisa dijaminkan untuk pinjaman Bank
4. tanahnya tidak bisa diusahakan sehingga menjadi tanah terlantar selamanya
5. sertifikat tanah kehilangan fungsi sebagai bukti hak atas tanah
6. segi ekonomis dari tanah di desa Plesungan menjadi hilang menjadikan peluang investasi menjadi tertutup.

Ketentuan dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia nomor 16 tahun 2001 tentang perubahan ketiga atas peraturan Menteri Agraria /Kepala Badan Pertanahan Nasional nomor 3 tahun 1997 tentang ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 1997 tentang pendaftaran tanah pada pasal 19 A angka (2) menyatakan bahwa tanda batas yang terpasang dengan dilengkapi keterangan lokasi, koordinat atau geotagging (geotagging adalah teknologi yang digunakan keakuratan data lokasi yang diterapkan pada lokasi tentang data lokasi untuk menentukan bujur dan lintang) dengan kondisi desa Plesungan saat ini tidak bisa diwujudkan.

Upaya pemilik lahan (tanah kavling) selama ini telah dicoba diusahakan diantaranya ketika lahan kavling tersebut tidak ditemukan, merteka mendatangi Kantor Desa setempat dengan meminta informasi tanah tentang letaknya, namun hal

ini tidak bisa menjamin kepastian titik tanah secara benar sebab perangkat desa sekarang dan pada awal transaksi jual beli sudah berganti orang, sedangkan peristiwa lahan kavling terjadi sekitar tahun 1980 an dimana letak lahan sudah berubah baik karena perkembangan pembangunan maupun akibat peristiwa alam seperti terkikis atau bergesernya tanah akibat tidak di beri batas tanah ketika ada hujan lebat. Peristiwa carut marutnya lahan kavling disamping lahan yang tidak dikuasai pemilik mengakibatkan warga sekitar yang melepaskan ternak di area tersebut dan menggunakan patok/ ika yang ada sebagai pengikat ternak, hingga akhirnya patok tersebut bergeser atau bahkan hilang. Peristiwa lainnya adanya sebagian lahan tanahnya yang dieksploitasi dengan cara di ambil tanahnya dan di jual secara tidak bertanggungjawab, terhadap peristiwa ini maka bukanlah jaminan ketika perangkat desa dapat menunjukkan titik lahan tanah secara benar dan pasti.

Upaya lain dari pemilik tanah kavling ada yang mendatangi perangkat desa dan berdasar wawancara dengan bapak Joko bahwa ada pemilik lahan kavling yang menanyakan keberadaan letak lahan secara pastinya kepada beliau maka beliau menelusur ke belakang terhadap kepemilikan awal dari buku C (buku desanya) untuk kemudian bilamana ada ahli waris yang masih ada diminta untuk menunjukkan lokasi dan batas luar tanah pada awalnya dan di beri tanda batas (patok) lalu bidang tanah tersebut di cari koordinatnya, dengan demikian akan muncul lokasi pemetaan bidangnya, dari sini barulah dibagi sesuai jumlah pecahan kavling yang pernah terjadi sebanyak berapakah dan kemudian dilakukan pencocokan dengan sketsa /gambar kavling yang pernah dibuat pada awal pembagiannya. Kegiatan ini sudah dilakukan Bapak Joko ketika ada pemilik lahan kavling ingin benar benar mengetahui lahannya dengan dibantu pihak lain yang ahli dalam geospasial melalui peralatan yang dimilikinya dan hasilnya bisa diketahui letak pasti dari lahan kavlingnya namun ketika di sodorkan kepada Kantor Pertanahan belum dapat ditindaklanjuti pada saat itu.

Terhadap pemilik lahan kavling juga telah mengupayakan dengan menghimpun para pemilik lahan kavling yang ada dan saat ini hanya berjumlah 150 orang yang berdomisili dari berbagai daerah, dan upaya datang ke Kantor Pertanahan Karanganyar, ataupun berkirim surat, bahkan mengadakan rapat antara 150 orang pemilik lahan kavling dengan pihak Kantor Pertanahan Karanganyar namun hal ini belum menunjukkan adanya upaya berarti Pemerintah (dalam hal ini Kantor Pertanahan Karanganyar) untuk menata ulang lahan tanah kavling di desa Plesungan tersebut.

Dikendaki oleh pihak Kantor Pertanahan Karanganyar agar semua pemilik tanah tersebut terkumpul semua baru bisa dilakukan penataan ulang tanda batas untuk kemudian ditentukan koordinat satu persatu bidang tanah dengan pencocokan pada sertipikat yang ada, hal ini menjadi sesuatu yang sulit bilamana harus mengumpulkan seluruh pemilik lahan kavling karena sudah tersebar di seluruh wilayah indonesia bahkan bisa diluar negeri sebab para pemilik tanah tersebut sebagian tentunya telah meninggal dunia dan hanya ada ahli warisnya saja.

Betapa pentingnya pencantuman koordinat tanah pada sertipikat, agar dapat tertib legalitas dan administrasi tanah pada Kantor Pertanahan dengan letak tanah yang ada di suatu wilayah, oleh karena itu sesungguhnya hubungan koordinat tanah dengan Kantor Pertanahan setempat akan menimbulkan hubungan seperti dibawah ini :

1. Berkaitan dengan pendaftaran tanah bahwa koordinat tanah akan mengidentifikasi lokasi tanah dengan tepat
2. Akta kepemilikan bahwa dengan pencantuman informasi koordinat tanah akan memberikan gambaran tentang lokasi dan batas-batas dari properti sehingga akan membantu terhindarnya perselisihan lahan atau tumpang tindihnya lahan.
3. Perubahan data tanah bahwa bilamana ada perubahan status kepemilikan lahan atau batas-batas tanah, maka kantor Pertanahan dapat memastikan perubahan tersebut secara sah dan akurat
4. Penetapan nilai tanah berkaitan dengan tujuan perpajakan atau transaksi lainnya
5. Penanganan sengketa tanah bahwa dalam kasus perselisihan tanah, koordinat tanah dapat digunakan untuk mengklasifikasi lokasi dan batas tanah secara obyektif
6. Perencanaan tata ruang bahwa dapat dimanfaatkannya koordinat tanah untuk pengelolaan penggunaan lahan dan menghindari adanya konflik terkait tumpang tindih
7. pemantauan aset publik bahwa berkaitan dengan tata kelola aset publik seperti jalan, gedung dan fasilitas umum
8. Akses data publik bahwa Kantor Pertanahan dapat menyediakan data koordinat kepada masyarakat umum, pengembang ataupun lembaga lain terkait informasi geospasial.

Sistem Perlindungan dan Relevansi Koordinat Tanah

a. Sistem Perlindungan Atas Kepemilikan Hak Atas Tanah /Data Tanah

Sistem Perlindungan Atas Kepemilikan Hak Atas Tanah

Sistem Perlindungan atas kepemilikan hak atas tanah diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) beserta peraturan pelaksanaannya. Pendaftaran tanah merupakan salah satu upaya Pemerintah untuk memberikan jaminan hukum kepada pemilik tanah, seperti yang tercantum dalam Pasal 19 UUPA, yaitu (Muchtar, 2023):

1. Untuk menjamin kepastian hukum oleh Pemerintah diadakan pendaftaran tanah di seluruh wilayah Republik Indonesia menurut ketentuan – ketentuan yang diatur dengan Peraturan Pemerintah.
2. Pendaftaran tersebut dalam ayat (1) pasal ini meliputi :
 - a. Pengukuran perpetaan dan pembukuan tanah;
 - b. Pendaftaran hak-hak atas tanah dan peralihan hak-hak tersebut;
 - c. Pemberian surat-surat tanda bukti hak, yang berlaku sebagai alat pembuktian yang kuat.
3. Pendaftaran tanah diselenggarakan dengan mengingat keadaan Negara dan masyarakat, keperluan lalu lintas sosial ekonomi serta kemungkinan penyelenggaraannya, menurut pertimbangan Menteri Agraria.

Pengertian pendaftaran tanah terdapat pada Pasal 1 angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah, yang berbunyi : "Pendaftaran tanah adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Pemerintah secara terus menerus, berkesinambungan dan teratur, meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan, dan penyajian serta pemeliharaan data fisik dan data yuridis, dalam bentuk peta dan daftar, mengenai bidang-bidang tanah dan satuan-satuan rumah susun, termasuk pemberian surat tanda bukti haknya bagi bidang-bidang tanah yang

sudah ada haknya dan hak milik atas satuan rumah susun serta hak-hak tertentu yang membebaninya;"

Sementara tujuan pendaftaran Tanah terdapat pada Pasal 3 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah, yang menyatakan bahwa Pendaftaran tanah bertujuan:

- a. Untuk memberikan kepastian hukum dan perlindungan hukum kepada pemegang hak atas suatu bidang tanah, satuan rumah susun dan hak-hak lain yang terdaftar agar dengan mudah dapat membuktikan dirinya sebagai pemegang hak yang bersangkutan;
- b. Untuk menyediakan informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan termasuk Pemerintah agar dengan mudah dapat memperoleh data yang diperlukan dalam mengadakan perbuatan hukum mengenai bidang-bidang tanah dan satuan-satuan rumah susun yang sudah terdaftar, untuk terselenggaranya tertib administrasi pertanahan. Untuk memberikan kepastian dan perlindungan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a kepada pemegang hak yang bersangkutan diberikan sertifikat hak atas tanah.

Pasal 4 memberikan tambahan untuk pasal 3, "demi memberikan kepastian dan perlindungan hukum sebagaimana yang tercantum pada pasal 3 huruf a maka kepada pemegang hak yang bersangkutan diberikan sertifikat hak atas tanah."

Ketersediaan data fisik dan data yuridis dari bidang tanah dan satuan rumah susun yang sudah terdaftar terbuka untuk umum. Dengan ketersediaan data tersebut fungsi informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b (3) berjalan, yang berkonsekuensi mencapai tertib administrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c, setiap bidang tanah dan satuan rumah susun termasuk peralihan, pembebanan, dan hapusnya hak atas bidang tanah dan hak milik atas satuan rumah susun wajib didaftar. Sertifikat adalah ujung atau hasil akhir dari suatu proses. Proses itu dimulai dari adanya data fisik dan data yuridis. Data fisik meliputi letak dan batas suatu bidang tanah sebagai bahan dasar dan utama untuk dapat diketahuinya koordinat tanah. koordinat tanah dan data yuridis digunakan untuk penerbitan sertifikat.

Peraturan yang mengatur mengenai pemeliharaan data kepemilikan tanah adalah Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2021 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 Tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah. Dalam Pasal 41 PERMEN tersebut menjelaskan mengenai tanggung jawab pemeliharaan peta pendaftaran, gambar ukur dan data ukur terkait dengan tanah, sebagai berikut:

1. Pemeliharaan peta pendaftaran, Gambar Ukur dan data ukur terkait merupakan tanggung jawab Kepala Kantor Pertanahan.
2. Dalam hal terdapat peta pendaftaran, Gambar Ukur, dan data ukur terkait yang rusak atau hilang, Kepala Kantor Pertanahan diwajibkan memperbaiki atau mengembalikan data informasi tersebut.
3. Dalam hal pengukuran untuk pembuatan peta pendaftaran dan Gambar Ukur terdapat kesalahan teknis data ukuran, maka Kepala Kantor Pertanahan dapat memperbaiki kesalahan tersebut.
4. Dalam hal pembuatan peta pendaftaran yang dilaksanakan dengan menggunakan metode Fotogrametri, terdapat kekeliruan yaitu bidang tanah yang dipetakan

tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya di lapangan maka berdasarkan pengukuran di lapangan Kepala Kantor Pertanahan dapat memperbaiki peta pendaftaran tersebut.

5. Dalam hal suatu bidang tanah yang diukur ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) sudah diterbitkan Sertifikat, selain dilakukan perubahan pada Gambar Ukur dan peta pendaftaran juga dilakukan perubahan pada surat ukurnya.
6. Perbaikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Ayat (3) dan ayat (4) dibuatkan Berita Acara.

b. Pengaturan Mengenai Koordinat Tanah di Indonesia Kini

Pengaturan tentang koordinat tanah di Indonesia dapat ditemukan dalam berbagai peraturan dan undang-undang terkait pemetaan, survei, dan administrasi properti. Beberapa peraturan yang relevan termasuk:

Undang-Undang No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial: Undang-Undang ini mengatur tentang pengumpulan, pengelolaan, dan pemanfaatan data geospasial, termasuk koordinat dan pemetaan tanah. Undang-undang ini juga mendirikan Badan Informasi Geospasial (BIG) sebagai lembaga yang bertanggung jawab atas informasi geospasial di Indonesia.

Peraturan Presiden No. 34 Tahun 2012 tentang Peta Dasar: Peraturan ini mengatur tentang pembuatan, penggunaan, dan penyebaran peta dasar serta informasi geospasial lainnya, termasuk tentang penggunaan sistem koordinat.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (BPN) No. 4 Tahun 2016 tentang Sistem Informasi Pertanahan: Peraturan ini mengatur tentang pengelolaan sistem informasi pertanahan, yang mencakup aspek pemetaan, pendaftaran, dan koordinat tanah.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (BPN) No. 1 Tahun 2020 tentang Ketentuan Pelaksanaan Pembangunan Infrastruktur Data Geospasial: Peraturan ini menjelaskan tentang pembangunan infrastruktur data geospasial, termasuk penentuan koordinat dan pemetaan.

Pedoman Teknis Penyusunan Peta Dasar Indonesia: Dokumen ini diterbitkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG) dan memuat pedoman teknis terkait penyusunan peta dasar Indonesia, termasuk penggunaan koordinat.

Instruksi Presiden No. 4 Tahun 2018 tentang Peta Rencana Tata Ruang Nasional: Instruksi Presiden ini menetapkan pedoman untuk penyusunan dan penentuan peta rencana tata ruang nasional, yang melibatkan informasi geospasial termasuk koordinat.

Peraturan-peraturan ini memberikan dasar hukum dan pedoman teknis terkait penggunaan koordinat tanah dan informasi geospasial di Indonesia. Namun, penting untuk mengacu langsung pada teks peraturan yang berlaku dan mendapatkan informasi terkini dari sumber resmi seperti situs web Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN dan Badan Informasi Geospasial (BIG).

Berbicara tentang perlindungan hukum pada focus tulisan ini nampak bahwa perlindungan hukum telah tertuang dalam peraturan perundangandi mana jika seseorang memiliki sebidang tanah agar terjadi kepastian hukum haruslah mengikuti mekanismenyang telah ditentukan yang ujungnya adalah pemilikan sertifikat, yang didalamnya memuat data fisikdan data yuridis dari obyekdan subyek bidang tanah yang dimaksud. Di desa penelitian secara normsatif telah diikuti sehingga para pemilik tanahnya memiliki sertifikat di tahun 1986. Ini masa sebelum jalan lingk

utara tersebut di bangun. Setelah jalan lingkaran utara di bangun situasi lapangan berubah menjadikan para pemilik tanah ini tidak lagi mengetahui letak tanahnya. Masalah menjadi melebar karena pemilikan tanah ada yang telah beralih karena pewarisan, untuk membuat sertifikat baru karena situasi di lapangan berubah maka untuk menentukan koordinat tanah menjadi tidak bisa. Karena pemilik tidak mengetahui lagi letak tanahnya sehingga data fisik tanah tidak bisa diperoleh.

Secara sistem perlindungan atas hak tanah tersebut telah jelas tetapi secara riil, sistem yang diletakkan atau aturan ini menjadi tidak bisa dilaksanakan karena situasi lapangan berubah. Sehingga bisa dikatakan perlindungan hukum ini menjadi tidak jelas karena tidak bisa lagi diperoleh bukti nyata pemilikan setelah adanya peralihan hak.

c. Relevansi Koordinat Tanah

Relevansi atau pentingnya bahkan sangat penting data fisik tentang suatu bidang tanah, berupa letak, batas sebagaimana sudah diuraikan di atas untuk menentukan koordinat tanah dalam rangka pembuatan sertifikat juga peralihan hak. Tanpa data koordinat tanah ini segala proses peralihan dan pensertifikatan tanah tidak bisa dilakukan.

Peran serta Negara dalam hal ini Kantor Pertanahan sangatlah penting atas kejadian di desa Plesungan saat ini. Pasal 2 angka (2c) Undang Undang Pokok Agraria nomor 5 tahun 1960 tentang hak menguasai negara menentukan Negara mengatur hubungan-hubungan hukum antara orang perorangan dengan bumi, air dan ruang angkasa. Pasal ini mengatur bahwa negara memiliki kewajiban untuk memberikan keputusan dalam rupa suatu hak atas tanah yang bisa dimiliki oleh seseorang yang selanjutnya harus dilakukan pendaftaran tanah atas bidang-bidang tanah tersebut.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia nomor 16 tahun 2001 tentang perubahan ketiga atas peraturan Menteri Agraria /Kepala Badan Pertanahan Nasional nomor 3 tahun 1997 tentang ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 1997 tentang pendaftaran tanah pada pasal 19 A menyatakan:

1. Pemasangan tanda batas dilakukan oleh pemohon setelah mendapat persetujuan pemilik yang berbatasan
2. Dalam rangka pemasangan tanda batas sebagaimana dimaksud ayat (1) dilakukan pemotretan terhadap tanda batas yang terpasang dengan dilengkapi keterangan lokasi, koordinat atau geotagging
3. Pemeliharaan tanda batas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan pemeliharaannya menjadi tanggung jawab pemohon
4. Pemasangan tanda batas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan pada Surat pernyataan Pemasangan Tanda Batas dan Persetujuan pemilik yang berbatasan
5. Hasil pemotretan tanda batas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan surat pernyataan pemasangan Tanda Batas dan persetujuan pemilik yang berbatasan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (4) menjadi syarat kelengkapan berkas permohonan.
6. Surat persetujuan Pemasangan Tanda batas dan persetujuan pemilik yang berbatasan dibuat sesuai format sebagaimana tercantum dalam lampiran 1 yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan menteri ini.

Uraian di atas sebagai ketentuan dalam tertib administratif melindungi apa yang menjadi hak dari kepemilikan bagi perorangan juga badan hukum. Koordinat Tanah sebagai informasi dari sebidang tanah yang dimiliki oleh seseorang, memerlukan kejelasan / keberadaan tanda batas untuk bisa diketahui pemilik tanah dan pihak lain bilamana ada peralihan hak, sehingga tercipta tertib administrasi. Jikalau tanda batas tidak diketahui akan menyulitkan kantor Pertanahan dalam menginventarisir bidang tanah yang ada untuk selanjutnya diproses pendaftaran tanah.

Para pemegang sertifikat tanah di Desa Plesungan hak kepemilikan mereka karena pada sertifikat mereka tidak tercantum titik koordinat dari bidang tanah yang ada karena pensertipikatan tersebut dilakukan sebelum diterbitkannya Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah diberlakukan sehingga dalam ketentuan yang sekarang mensyaratkan adanya pencantuman titik koordinat dari setiap bidang tanah yang ada, ketentuan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang / Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia nomor 16 tahun 2021 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional nomor 3 tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah Pasal 19 A ayat (2) menyatakan perlunya koordinat dalam pemasangan tanda batas, bahwa Koordinat tanah ini penentu untuk segala perbuatan hukum atas tanah. Sehingga demikian pentingnya fokus penelitian ini.

Terpenuhinya koordinat pada setiap bidang tanah akan dicantumkan pada buku tanah sehingga data yuridis dan data fisik dapat diperoleh secara tepat untuk masuk / dicantumkan dalam sertifikat, untuk pemeliharaan data tanah yang berkaitan dengan peralihan hak atas tanah sehingga dapat tertata secara baik akan sangat menolong tugas-tugas Kantor Pertanahan untuk tertib administrasi pertanahan juga dalam rangka sebagai pembuktian. Secara lengkap demikian:

- (1)keperluan pendaftaran hak, hak atas tanah yang berasal dari konversi hak-hak lama dibuktikan dengan alat-alat bukti mengenai adanya hak tersebut berupa bukti-bukti tertulis, keterangan saksi dan atau pernyataan yang bersangkutan yang kadar kebenarannya oleh Panitia Ajudikasi dalam pendaftaran tanah secara sistematis atau oleh Kepala Kantor Pertanahan dalam pendaftaran tanah secara sporadis, dianggap cukup untuk mendaftar hak, pemegang hak dan hak-hak pihak lain yang membebaninya.
- (2)Dalam hal tidak atau tidak lagi tersedia secara lengkap alat-alat pembuktian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pembukuan hak dapat dilakukan berdasarkan kenyataan penguasaan fisik bidang tanah yang bersangkutan selama 20 (dua puluh) tahun atau lebih secara berturut-turut oleh pemohon pendaftaran dan pendahulu pendahulunya, dengan syarat :
 - a. Penguasaan tersebut dilakukan dengan itikad baik dan secara terbuka oleh yang bersangkutan sebagai yang berhak atas tanah, serta diperkuat oleh kesaksian orang yang dapat dipercaya.
 - b. Penguasaan tersebut baik sebelum maupun selama pengumuman sebagaimana dimaksud dalam pasal 26 tidak dipermasalahkan oleh masyarakat hukum adat atau desa/kelurahan yang bersangkutan ataupun pihak lainnya.

Terhadap sertipikat hilang segera diterbitkan sertipikat pengganti, demikian juga sertipikat yang rusak. Sertipikat dengan blangko lama dapat juga dimintakan sertipikat pengganti.

Apabila pemegang hak, atau penerima hak sudah meninggal dunia, permohonan sertifikat pengganti dapat diajukan oleh ahli warisnya dengan menyerahkan surat tanda bukti sebagai ahli waris (Andrew et al., 2023; Grover, 2022; M. Li et al., 2021; Machado & Westphall, 2021). Penggantian sertipikat dicatat pada buku tanah yang bersangkutan. Sertipikat yang hilang bila ditemukan harus dimusnahkan untuk menghindari penyalahgunaan.

Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 1997 Tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah, mengatur mengenai permohonan pada Pasal 137 mengatur,

1. Permohonan penerbitan sertipikat pengganti karena rusak atau karena masih menggunakan blangko sertipikat lama dapat diajukan oleh yang berkepentingan dengan melampirkan sertifikat atau sisa sertipikat yang bersangkutan
2. Sertifikat dianggap rusak apabila ada bagian yang tidak terbaca atau ada halaman yang robek atau terlepas, akan tetapi masih tersisa bagian sertifikat yang cukup untuk mengidentifikasi adanya sertifikat tersebut.
3. Penerbitan sertipikat karena masih menggunakan blangko lama meliputi juga penggantian sertipikat hak atas tanah dalam rangka pembaharuan atau perubahan hak yang menggunakan sertifikat lama dengan mencoret ciri-ciri hak lama dan menggantinya dengan ciri-ciri hak baru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 132 ayat (3).

Sesuai dengan pasal 137 PERMEN Agraria diatas, dapat menjadi arahan untuk membantu permasalahan di Desa Plesungan terkait dengan tidak adanya NIB pada sertifikat tanah milik mereka.

Peristiwa yang terjadi di desa Plesungan menunjukkan seolah negara membiarkan kondisi berlarut larut sehingga tanah-tanah di desa ini menjadi terlantar, karena para pemiliknya tidak mengetahui letak tanahnya, berakibat tidak mengetahui batas tanahnya, untuk keperluan penentuan koordinat tanah. Upaya yang pernah dilakukan sebagian kecil para pemilik lahan kavling tidak mendapatkan respon secara cepat oleh yang berwenang. Upaya sebagian kecil para pemilik tanah itu adalah mengajukan ke Kantor Pertanahan untuk meminta bantuan atas kepastian tanah yang mereka miliki agar dapat ditemukan secara pasti titik lokasi dengan sertifikat yang telah dimiliki dan dipegang para pemohon. Memang merupakan kesulitan tersendiri bagi kantor pertanahan setempat untuk menghimpun ribuan pemilik tanah tersebut dengan domsili yang berpencar. Tetapi benarkan tidak ada jalan keluar?

Bila melihat kembali pengaturan di Pasal 30 PP No. 24 Tahun 1997 jika terdapat masalah dengan data fisik atau data yuridis, dimana data fisik ini sebagai bahan utama pembuatan koordinat tanah maka ada beberapa hal yang dinyatakan dalam pasal ini secara prinsip menyatakan bahwa ketiadaan data fisik memungkinkan pembukuan atas sebidang tanah dengan diberi catatan dalam buku tanah tersebut namun sertifikat belum dapat diterbitkan. Dalam kenyataan bila seseorang memperoleh hak atas sebidang tanah dengan cara membeli, mewaris tukar menukar, bila letak dan batas tanahnya belum / tidak jelas tentulah tidak akan tersedia data fisik sebagai bahan utama koordinat tanah.

Terlepas dari hal di atas jika melihat kembali pengaturan di Pasal 30 PP No. 24 Tahun 1997 bila terdapat masalah dengan data fisik atau data yuridis, dimana data fisik ini sebagai bahan utama pembuatan koordinat tanah maka ada beberapa hal yang dinyatakan dalam pasal ini sebagaimana sudah diuraikan di atas yang secara prinsip menyatakan bahwa ketiadaan data fisik memungkinkan pembukuan atas sebidang tanah dengan diberi catatan dalam buku tanah tersebut namun sertifikat belum dapat diterbitkan. Dalam kenyataan bila seseorang memperoleh hak atas sebidang tanah dengan cara membeli, mewaris, tukar menukar, bila letak dan batas tanahnya belum / tidak jelas tentulah tidak akan bersedia data fisik sebagai bahan utama koordinat tanah.

Apabila mengacu pada pasal 41 ayat (2) Pasal 41 Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 1997, juga pasal 94 dapat menjadi bahan perlindungan hukum bagi para pemilik sertifikat tanah di Desa Plesungan terkait tidak adanya NIB pada sertifikat tanah mereka. Semua hal terkait dengan pemeliharaan data sertifikat tanah merupakan tanggung jawab dari Kepala Kantor Pertanahan. Terkait dengan data yang hilang atau rusak dalam sertifikat tanah, maka Kepala Kantor Pertanahan wajib memperbaiki dan mengembalikan data tanah tersebut. Sesuai dengan permasalahan di Desa Plesungan, di mana titik koordinat tanah saat ini tidak diketahui sehingga letak dan posisi tanah di lapangan/senyatanya tidak diketahui. Tetapi bukannya berdasar data yang ada pada saat jual beli di tahun 1986 sertifikat memuat data berbatasan dengan siapa, ini bisa sebagai bahan/petunjuk awal.

Fakta bahwa para pemilik bidang tanah di desa Plesungan memiliki sertifikat, namun tidak mengetahui letak tanah beserta batas-batasnya. Hal demikian terjadi karena para pemilik bidang tanah saat melakukan jual beli hak atas tanah tidak melihat ke lokasi di mana tanah terletak. Tidak melakukan pengukuran terkini. Hal ini berakibat para pemilik tidak mengetahui letak tanah miliknya juga batas-batasnya. dalam sistem pendaftaran tanah ini disebut sebagai data fisik yang diperlukan untuk pendaftaran tanah. Apabila data fisik ini tidak diketahui / tidak jelas maka koordinat tanah tidak dapat ditentukan. Akibat lebih lanjut para pemilik tanah tidak bisa mengalihkan hak atas tanahnya. Sementara dalam peralihan hak atas tanah penting untuk diketahui letak tanah dan batas-batasnya. Sehingga arti penting sertifikat hak atas tanah yang dimiliki menjadi tidak bermanfaat.

Di desa penelitian tidak pernah ada penguasaan secara langsung dari setiap bidang tanah, apalagi pemeliharaan tanah, tanah dibiarkan saja sejak pembelian pertama kali sebelum jalan lingkar utara tersebut ada, tanpa diolah atau diusahakan (Cao et al., 2020; N. Li et al., 2022). Pada pasal 1 angka 5 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 36 tahun 1998 tentang penertiban dan pendayagunaan tentang Tanah Terlantar, di jelaskan dalam angka 5 Peraturan Pemerintah ini, yang memberikan pengertian tanah terlantar adalah tanah yg ditelantarkan oleh pemegang hak atas tanah, pemegang hak pengelolaan atau pihak yang telah memperoleh dasar penguasaan hak atas tanah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Ketentuan pasal 2 pada Peraturan Pemerintah ini mengatakan bahwa : “ Peraturan pemerintah ini mengatur tanah terlantar yang dikuasai dengan Hak Milik, Hak Guna Bangunan dan Hak Pakai, tanah hak pengelolaan, dan tanah yang sudah diperoleh dasar penguasaannya tetapi belum diperoleh tanahnya sesuai ketentuan peraturan perundangan yang berlaku “ ketentuan ini menjelaskan status tanah dengan Hak milik juga diatur, dan terhadap status tanah hak milik bilamana tidak dikelola

dengan baik maka bisa dianggap sebagai tanah terlantar. Jika tanah-tanah di desa Plesungan yang dimaksudkan ini akan dikategorikan sebagai tanah terlantar agaknya tidak pada tempatnya.

KESIMPULAN

- a. data tanah yang meliputi data fisik dan data juridis diperlukan untuk kepastian hukum yang akan menjadi isi dari sustau sertifikat
- b. penentuan data fisik tanah ini kini menggunakan model **penentuan koordinat** yang memerlukan kejelasan lokasi dan batas sebidang tanah, karena **dilokasi bidang tanah** itulah koordinat tanah bisa diperoleh
- c. dengan tidak diketahui letak dan batas sebidang tanah, koordinat tanah tidak bisa dibuat, inilah yang terjadi di desa penelitian setelah dibangunnya jalan lingkaran utara
- d. meski para pemilik tanah di desa penelitian telah memiliki sertifikat dikala membeli di tahun 1986, kini data fisik atas tanah yang sama tidak diketahui lagi. Dengan demikian sistem perlindungan hukum yang telah diatur tidak bisa lagi melindungi para pemilik tanah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrew, J., Isravel, D. P., Sagayam, K. M., Bhushan, B., Sei, Y., & Eunice, J. (2023). Blockchain for healthcare systems: Architecture, security challenges, trends and future directions. *Journal of Network and Computer Applications*, 215, 103633.
- Cao, H., Zhu, X., Heijman, W., & Zhao, K. (2020). The impact of land transfer and farmers' knowledge of farmland protection policy on pro-environmental agricultural practices: The case of straw return to fields in Ningxia, China. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123701.
- Chi, Y., Liu, D., Wang, C., Xing, W., & Gao, J. (2022). Island development suitability evaluation for supporting the spatial planning in archipelagic areas. *Science of the Total Environment*, 829, 154679.
- Grover, J. (2022). Security of Vehicular Ad Hoc Networks using blockchain: A comprehensive review. *Vehicular Communications*, 34, 100458.
- Ibid, P. (n.d.). □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□.
- Li, M., Lal, C., Conti, M., & Hu, D. (2021). LEChain: A blockchain-based lawful evidence management scheme for digital forensics. *Future Generation Computer Systems*, 115, 406–420.
- Li, N., Tang, L., Che, X., Shi, X., & Ma, X. (2022). Does the democratization level of village governance affect perceptions of security and integrity of land rights?-An analysis from the perspective of social network abundance. *Journal of Rural Studies*, 94, 305–318.
- Machado, C., & Westphall, C. M. (2021). Blockchain incentivized data forwarding in MANETs: Strategies and challenges. *Ad Hoc Networks*, 110, 102321.
- Muchtar, A. (2023). *Model Pengaturan Pungutan Negara Dalam Pendaftaran Jual Beli Atas Tanah*. Uns (Sebelas Maret University).
- Nguyen, D. H., Ngo, T. D., Vu, V. D., & Du, Q. V. V. (2022). Establishing distribution maps and structural analysis of seagrass communities based on high-resolution remote sensing images and field surveys: a case study at Nam Yet Island, Truong Sa Archipelago, Vietnam. *Landscape and Ecological Engineering*, 18(3), 405–419.
- Nguyen, D. T. A., & Hsu, L. (2022). Exploring visit intention to India among Southeast

- Asian solo female travelers. *Journal of Destination Marketing & Management*, 25, 100725.
- Rohmadi, F. A. (2024). Analisis Yuridis Pelaksanaan Pendaftaran Perubahan Hak Atas Tanah Dari Hak Guna Bangunan Menjadi Hak Milik (Studi di Kantor Pertanahan Kota Surakarta). *JURNAL BEVINDING*, 1(10), 50–68.
- Ruiz, H. S., Sunarso, A., Ibrahim-Bathis, K., Murti, S. A., & Budiarto, I. (2020). GIS-AHP Multi Criteria Decision Analysis for the optimal location of solar energy plants at Indonesia. *Energy Reports*, 6, 3249–3263.
- Saing, Z., Djainal, H., & Deni, S. (2021). Land use balance determination using satellite imagery and geographic information system: case study in South Sulawesi Province, Indonesia. *Geodesy and Geodynamics*, 12(2), 133–147.
- Sumarja, F. X., & Eka, D. (2022). Laporan Penelitian Pemula Fakultas Hukum Universitas Lampung Perspektif Hukum Potensi Cryptocurrency Sebagai Obyek Pajak Penghasilan. *Perspektif Hukum Potensi Cryptocurrency Sebagai Obyek Pajak Penghasilan*, 1–44.
- Supeni, S., & Al Hakim, L. (2020). *Mengenal Potensi Desa Wisata Desa Plesungan Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar*. Unisri Press.
- Wulan, S., Hasrul, M., & Arisaputra, M. I. (2020). Tanggung Jawab Hukum Pejabat Pembuat Akta Tanah Atas Hilangnya Lembar Pertama Akta. *Widya Pranata Hukum*, 4(1), 1–14.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)