

**PEMANFAATAN PETA TEMATIK PERTANAHAN DAN RUANG (PTPR) DALAM
MENYELESAIKAN PERMASALAHAN ANOMALI *MISPLACE* PADA PETA PENDAFTARAN**

(Studi di Desa Wringinanom, Kecamatan Wringinanom, Kabupaten Gresik)

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Sebutan Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Oleh:

BEATRIX GURNING

NIT. 19283241

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA
RUANG/BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA**

2023

ABSTRACT

The Wringinanom Village Registration Map condition after implementing the Complete Systematic Land Registration (PTSL) Program in 2019 still had anomalies that require improvement. The IP4T program has been carried out in Wringinanom by creating the Land and Spatial Thematic Map (PTPR) so that it can be utilized to solve the anomalous problem. This study aims to determine the process of making PTPR, the pre-and post-improvement conditions of land parcels using PTPR on the Registration Map, and PTPR's potential as a Registration Map. This study applied mixed-method research. The results showed that 1) the steps of executing the PTPR program in Wringinanom Village were not following the Technical Guidelines for the 2020 PTPR program since the delineation of land parcels was performed using Google Images that served as a base map for the Sipetik application. Surveyors, village authorities, and community participants were involved in collecting the data using the combination technique, particularly digital form and application. 2) The Wringinanom Village Registration Map condition before improvement was identified as 145 anomalous land parcels due to the PTSL program and Sporadic Land Registration. There were 46% misplaced and 54% gap/overlapping anomalous parcels out of the 145 identified anomalous parcels. Improvement works on the Registration Map utilizing the PTPR data can only resolve 23% of parcels identified as misplaced. 3) Referring to the potential use of PTPR as a Registration Map, an evaluation was performed by comparing the area and shape of the parcels as stated in Circular Letter Number Number 1/SE-300.ST.01/II/2023 concerning the Improvement of the Land and Spatial Thematic Maps (PTPR) into Registration Maps. According to a comparison of the PTPR area to the Registration Map and SU/GU (Survey Drawing and Certificate), 66% of the PTPR parcels did not match the Registration Map and SU/GU. Meanwhile, a comparison between PTPR and SU/GU showed that 35% of land parcels in the PTPR did not match the shape of the SU/GU. It can be concluded that the PTPR of the Wringinanom Village cannot be improved for its utilization as a Registration Map.

Keywords: Land Parcel Anomaly, PTPR, Registration Map.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
D. Batasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Penelitian Terdahulu.....	8
B. Kerangka Teori.....	12
1. Perkembangan Pemetaan Tematik Bidang Tanah.....	12
2. Pemetaan Pertanahan.....	15
3. Peta Pendaftaran	16
4. Kualitas Data Pertanahan	17
C. Kerangka Pemikiran	20
D. Pertanyaan Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Format Penelitian	22
B. Lokasi Penelitian	22
C. Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	23
1. Jenis dan Sumber Data	23

2. Teknik Pengumpulan Data	24
D. Definisi Operasional Konsep atau Variabel	25
E. Bahan dan Perangkat	26
F. Teknik Analisis Data	26
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	31
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
B. Profil Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik	31
C. Gambaran Umum Desa Wringinanom	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Kegiatan PTPR di Desa Wringinanom	35
B. Kondisi Bidang Tanah pada Peta Pendaftaran	42
C. Evaluasi Perbandingan Hasil PTPR terhadap SU/GU dan Peta Pendaftaran	49
BAB VI PENUTUP	53
D. Simpulan	53
E. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi masa kini menuntut kita untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat. Tuntutan tersebut memberikan tantangan baru bagi penyedia informasi dimana harus beradaptasi pada teknologi dalam menyajikan informasi. Kementerian Agraria Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) ikut berperan dalam adaptasi ini untuk menyajikan data pertanahan yang berkualitas bagi layanan publik. Adaptasi tersebut merupakan perkembangan terhadap sistem informasi pertanahan dari data analog kini terprogram secara digital (Razak dkk., 2020).

Perkembangan sistem informasi pertanahan untuk menyajikan data pertanahan menuntut kantor pertanahan dapat melakukan pemetaan bagi seluruh bidang tanah yang telah terdaftar pada sistem komputerisasi pertanahan sehingga seluruh bidang tanah terdaftar dapat terintegrasi pada satu peta yang disebut Peta Pendaftaran. Peta Pendaftaran merupakan peta yang memiliki informasi bidang tanah yang telah terintegrasi pada Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP) dengan sistem proyeksi TM 3°. (Soedomo, 2015) Peta Pendaftaran menyajikan data spasial dan data tekstual bidang tanah. Dalam upaya menyajikan data yang berkualitas maka data spasial pada Peta Pendaftaran harus telah bergeoreferensi.

Pemetaan yang dilakukan pada seluruh bidang tanah terdaftar ternyata membawa permasalahan baru hal ini dikarenakan banyak tanah terdaftar yang ternyata belum terpetakan dan ditemukan berbagai kendala dalam melakukan pemetaan (Aditama dkk., 2020). Bidang tanah yang telah terpetakan secara digital masih terdapat beberapa permasalahan seperti bidang tanah yang tidak dapat diidentifikasi letaknya, bentuk bidang tanah yang tidak sesuai dengan Surat Ukur, teridentifikasi tumpang tindih, bidang tanah hasil Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang berbeda dari luar wilayah desa dan beda luas dengan GU/SU. Permasalahan

pemetaan ini disebut sebagai anomali bidang tanah sebagaimana tertera pada Surat Edaran Nomor 12SE-UK.01VI2022 tentang Mekanisme Penanganan Anomali Bidang Tanah dan Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan Peningkatan Kualitas Bidang Tanah Terdaftar Belum Terpetakan (K4) Tahun 2022. Permasalahan pada pemetaan bidang tanah juga dapat terjadi pada bidang tanah yang telah dipetakan. Permasalahan tersebut berupa terdapat ketidaksesuaian penempatan bidang tanah pada lokasi seharusnya (*misplace*), bidang melayang (*flying parcels*), *overlap* dan *gap* pada Peta Pendaftaran

Anomali bidang tanah sangat berpengaruh pada kualitas data pertanahan. Terdapat bidang tanah yang belum terpetakan membutuhkan perhatian khusus yaitu peningkatan dan perbaikan kualitas data. Peningkatan kualitas data merupakan kegiatan mengubah klasifikasi kualitas data dari KW4, KW5, KW6 menjadi KW1, KW2, KW3. Selain itu pada Petunjuk Teknis PTSL Tahun 2023 dikatakan bahwa kegiatan PTSL tidak hanya berfokus pada peningkatan jumlah bidang tanah terdaftar akan tetapi turut serta melakukan peningkatan kualitas data. Peningkatan kualitas data dapat dilakukan dengan memetakan bidang tanah yang belum terdaftar dan dengan melakukan perbaikan pada bidang tanah anomali sehingga terpetakan sesuai dengan kondisi eksisting.

Kegiatan pengukuran dan pemetaan pada seluruh bidang tanah merupakan tujuan dari dilaksanakannya program PTSL. Untuk mencapai target pengukuran dan pemetaan pada seluruh bidang tanah maka Kementerian ATR/BPN melalui Direktorat Jenderal Survei dan Pemetaan Pertanahan dan Ruang melahirkan program pemetaan bidang tanah dalam rangka pembuatan peta tematik yang dikenal dengan Pemetaan Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR). Kegiatan PTPR merupakan kegiatan pembuatan peta dengan melakukan pemetaan secara digital dengan memanfaatkan aplikasi SiPetik secara online pada seluruh bidang tanah baik yang telah terdaftar ataupun belum terdaftar haknya. Harapannya melalui PTPR seluruh bidang tanah dapat terpetakan. Pemetaan dilakukan pada

bidang-bidang tanah dengan mengumpulkan informasi mengenai Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (P4T) serta berbagai informasi tematik dan telah tersedia unsur-unsur geografis dengan pengambilan data yang bersifat *real time*. Pengambilan data dilakukan dengan melibatkan pemilik/penguasa bidang tanah, perangkat desa dan petugas lapangan. Tujuan PTPR yang tertuang pada Petunjuk Teknis Peta Tematik Pertanahan dan Ruang ialah memetakan seluruh bidang tanah berdasarkan batas fisik penggunaan dan pemanfaatan yang tampak secara nyata di lapangan sehingga akan tercatat mengenai hak (*rights*), batasan (*restrictions*), dan tanggung jawab (*responsibilities*) pemilik atau penguasa bidang tanah.

Pemetaan bidang tanah untuk menyiapkan data pertanahan yang berkualitas dengan memanfaatkan PTPR dinyatakan dengan dibuatnya sebuah kebijakan melalui Surat Edaran Nomor 1/SE-300.ST.01/II/2023 tentang Peningkatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR) Menjadi Peta Pendaftaran direalisasikan mulai tahun 2023 dengan melakukan integrasi hasil PTPR pada Peta Pendaftaran. Peta Pendaftaran yang telah dilakukan integrasi hasil PTPR kemudian diumumkan kepada masyarakat kegiatan ini disebut PBT Klarifikasi. PBT Klarifikasi yang memuat informasi spasial dan atribut bidang tanah diumumkan oleh Satgas Fisik di Kantor Pertanahan, Kantor Desa/Kelurahan atau diumumkan pada media sosial resmi kantor pertanahan. Apabila terdapat koreksi spasial maka dilakukan perbaikan pada PBT Klarifikasi kemudian PBT Klarifikasi ditandatangani oleh pemilik bidang tanah. Kegiatan ini dilakukan untuk menghasilkan data yang berkualitas sehingga kedepannya PBT Klarifikasi dapat digunakan sebagai kontradiktur delimitasi.

Pemetaan bidang tanah secara digital tersedia pada GeoKKP dimana tersedianya informasi setiap bidang tanah terdaftar dengan menyajikan data spasial dan data tekstual. Pemetaan bidang-bidang tersebut berkaitan dengan kualitas data kantor pertanahan sehingga untuk mencapai kualitas data pertanahan yang baik maka dilakukan peningkatan kualitas data dengan

melakukan pemetaan terhadap bidang tanah terdaftar yang belum terpetakan dan perbaikan bidang tanah pada Peta Pendaftaran (Artika & Utami, 2020).

Kegiatan pengukuran dan pemetaan merupakan suatu paket pekerjaan yang tidak dapat dipisahkan. Setelah melakukan pengukuran maka pemetaan harus segera dilakukan pada Peta Pendaftaran. Hal ini berlaku pada kegiatan PTSL yang telah dilaksanakan sejak tahun 2018 melalui Instruksi Presiden nomor 2 Tahun 2018 tentang Percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap di seluruh Wilayah Republik Indonesia. Kegiatan PTSL tersebut telah berlangsung dimulai tahun 2018-sekarang dimana perbaikan demi perbaikan dalam pelaksanaan PTSL untuk peningkatan data pertanahan terus dilakukan dengan demikian tidak menutup kemungkinan adanya permasalahan yang timbul dari hasil kegiatan awal PTSL.

Desa Wringinanom merupakan salah satu desa yang terletak di Kabupaten Gresik. Tahun 2019 Desa Wringinanom ditetapkan sebagai lokasi pelaksanaan PTSL. Melalui pengamatan yang dilakukan pada Peta Pendaftaran Desa Wringinanom masih ditemukan bidang anomali pada Peta Pendaftaran. Bidang tanah teridentifikasi anomali adalah bidang-bidang sebelum PTSL dan sesudah PTSL. Hal ini mendasari bahwa sangat dibutuhkan perbaikan kualitas data spasial pada Peta Pendaftaran.

Surat Edaran Nomor 1/SE-300.ST.01/II 2023 tentang Peningkatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR) menjadi Peta Pendaftaran menyatakan strategi menunjang percepatan pemetaan bidang tanah dilakukan dengan meningkatkan *output* PTPR menjadi Peta Pendaftaran. Pelaksanaan peningkatan PTPR menjadi Peta Pendaftaran dilakukan dengan melakukan *overlay* PTPR dengan peta foto untuk melihat kesesuaian PTPR terhadap peta foto. Selanjutnya melakukan evaluasi terhadap kesesuaian jumlah bidang terdaftar dan luas bidang PTPR terhadap Peta Pendaftaran.

Kegiatan PTPR yang digencarkan sejak tahun 2020 telah dilaksanakan pada desa Wringinanom pada tahun 2022. Kegiatan tersebut

dilaksanakan pada satu kawasan desa. Kegiatan PTPR tersebut memetakan seluruh bidang tanah baik yang terdaftar maupun tidak terdaftar sehingga telah tercapai pemetaan pada seluruh bidang tanah di Desa Wringinanom.

Dengan terpetakannya seluruh bidang tanah Desa Wringinanom dan untuk mewujudkan peningkatan hasil PTPR menjadi Peta Pendaftaran maka perlu pengkajian mengenai pengoptimalan peta PTPR untuk membantu penyelesaian permasalahan bidang tanah anomali pada Peta Pendaftaran dengan menggunakan hasil PTPR dan melakukan pengkajian lebih lanjut mengenai surat edaran peningkatan pemanfaatan PTPR menjadi Peta Pendaftaran dengan melakukan evaluasi terhadap luas dan bentuk bidang hasil delineasi PTPR terhadap SU/GU dan Peta Pendaftaran.

B. Rumusan Masalah

Kegiatan pemetaan untuk meningkatkan kualitas data pertanahan masih memiliki kendala dalam pelaksanaannya salah satunya ialah bidang tanah terdaftar yang telah terpetakan pada Peta Pendaftaran masih terdapat bidang yang teridentifikasi sebagai bidang anomali. Permasalahan penyelesaian bidang anomali belum sepenuhnya selesai selanjutnya kantor pertanahan harus melakukan peningkatan PTPR menjadi Peta Pendaftaran merujuk pada Surat Edaran Nomor 1/SE-300.SR.01/II/2023 tentang Peningkatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR) menjadi Peta Pendaftaran.

Kondisi Peta Pendaftaran Desa Wringinanom pasca dilaksanakan kegiatan PTSL tahun 2019 masih ditemukan bidang anomali pada Peta Pendaftaran. Selanjutnya kegiatan PTPR yang dilaksanakan pada tahun 2022 di Desa Wringinanom diharapkan dapat menjadi alat untuk menyelesaikan permasalahan kualitas data Desa Wringinanom pada Peta Pendaftaran. Hal ini didukung dengan dikeluarkannya Surat Edaran Nomor 1/SE-300.ST.01/II 2023 tentang Peningkatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR) menjadi Peta Pendaftaran. Dengan demikian perlu dilakukan optimalisasi hasil PTPR dengan melakukan pembenahan pada bidang anomali dan melakukan evaluasi PTPR dengan melakukan perbandingan

luas dan bentuk untuk mengetahui potensi peningkatan PTPR menjadi Peta Pendaftaran.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk:

1. Mengetahui proses pembuatan PTPR di Desa Wringinanom
2. Mengetahui kondisi bidang-bidang tanah anomali pada Peta Pendaftaran sebelum dan sesudah dilakukan pembenahan menggunakan PTPR
3. Mengetahui potensi digunakan PTPR sebagai Peta Pendaftaran seperti di maksud dalam Surat Edaran Nomor 1/SE-300.ST.01/II 2023

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Kementerian ATR/BPN khususnya kantor pertanahan, penelitian ini akan memberikan informasi mengenai pemanfaatan PTPR untuk menyelesaikan permasalahan anomali bidang pada Peta Pendaftaran dan memberikan rekomendasi mengenai kemungkinan peningkatan PTPR menjadi Peta Pendaftaran.
2. Bagi akademisi penelitian ini akan memberikan informasi dan harapannya dilakukan penelitian lebih lanjut perihal pemanfaatan PTPR.

D. Batasan Penelitian

Penelitian ini diangkat dari permasalahan bidang tanah anomali yang berpengaruh pada kualitas data pertanahan. Permasalahan kualitas data pertanahan yang kompleks sehingga peneliti membuat batasan penelitian dimana pemanfaatan PTPR dalam mengatasi permasalahan anomali bidang yang telah terpetakan pada Peta Pendaftaran dengan melakukan pembenahan bidang anomali yang teridentifikasi *misplace*.

Penyelesaian permasalahan letak bidang tanah dilakukan dengan melakukan identifikasi terhadap data tekstual dan data spasial PTPR. Selanjutnya peneliti melakukan perbandingan luas dan bentuk bidang.

Perbandingan luas PTPR terhadap luas Peta Pendaftaran dan luas pada SU/GU. Perbandingan luas terhadap Peta Pendaftaran dilakukan untuk bidang anomali hasil pendaftaran PTSL dan SU/GU untuk bidang anomali pendaftaran tanah dengan sistem sporadik. Kemudian dilakukan perbandingan bentuk bidang PTPR terhadap bidang anomali dengan melakukan perbandingan terhadap bentuk bidang pada SU/GU.

Pembenahan yang dilakukan pada Peta Pendaftaran merupakan hasil unduh persil bidang KKP pada bulan Juni 2023 sehingga kegiatan pembenahan dilakukan pada 145 bidang tanah yang teridentifikasi anomali, yaitu sebanyak 65 bidang anomali PTSL dan 80 bidang anomali sporadik tahun 2000 sampai dengan tahun 2023.

BAB VI

PENUTUP

D. Simpulan

Berdasarkan data yang dihasilkan pada penelitian ini, dapat disimpulkan:

1. Tahapan pelaksanaan kegiatan PTPR di Desa Wringinanom dilaksanakan tidak sesuai Petunjuk Teknis kegiatan PTPR tahun 2020 dikarenakan delineaasi bidang tanah dilakukan pada citra google sebagai *basemap* aplikasi SiPetik. Kegiatan pengambilan data melibatkan surveyor, perangkat desa dan partisipasi masyarakat dengan teknik kombinasi yaitu menggunakan formulir dan aplikasi digital.
2. Kondisi Peta Pendaftaran Desa Wringinanom sebelum dilakukan pembenahan teridentifikasi adanya 145 bidang tanah anomali hasil kegiatan PTSL dan sistem pendaftaran tanah sporadik. Dari 145 bidang yang teridentifikasi anomali terdapat bidang anomali *misplace* sebesar 46% dan *gap/overlap* sebesar 54%. Kegiatan pembenahan pada Peta Pendaftaran dengan memanfaatkan data PTPR hanya dapat menyelesaikan 23% bidang yang teridentifikasi anomali *misplace*.
3. Mengacu pada potensi digunakannya PTPR menjadi Peta Pendaftaran sesuai yang tertulis pada Surat Edaran Nomor 1/SE-300.ST.01/II/2023 tentang Peningkatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR) Menjadi Peta Pendaftaran dilakukan evaluasi dengan perbandingan luas dan bentuk bidang. Melalui perbandingan luas PTPR terhadap Peta Pendaftaran dan SU/GU menghasilkan sebesar 66% bidang PTPR tidak sesuai dengan Peta Pendaftaran dan SU/GU. Perbandingan bentuk bidang PTPR terhadap SU/GU menyatakan sebesar 35% bidang tanah pada PTPR tidak sesuai dengan bentuk pada SU/GU.

Berdasarkan hal tersebut dinyatakan PTPR Desa Wringinanom tidak dapat ditingkatkan pemanfaatannya sebagai Peta Pendaftaran.

E. Saran

Perlu pengkajian lebih lanjut untuk dilaksanakannya peningkatan PTPR menjadi Peta Pendaftaran dengan memanfaatkan peta foto sesuai dengan yang tertuang pada Surat Edaran Nomor 1/SE-300.ST.01/II/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, N. A. P., Subiyanto, S., & Amarrohman, F. J. (2020). *Uji Kualitas Peta Pendaftaran Tanah Pada Sistem Geokp di Desa Bolo, Kecamatan Wonosero, Kabupaten Boyolali* (Vol. 9, Nomor 2).
- Andikasani, M. R., & Ariani, S. (2021). Implementasi P4T dalam Administrasi Pertanahan. Dalam *Prosiding FIT ISI* (Vol. 1).
- Arikunto. (1998). 'Interpretasi Nilai', tabel, dalam *Indikator Capaian Keberhasilan Program PLPBK untuk Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman*, Pascasarjana Universitas Sriwijaya, hlm 148
- Artika, I. G. K., & Utami, W. (2020). Percepatan Pembenahan Data Bidang Tanah Kluster 4 melalui Survei Data Pertanahan. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 6(1). <https://doi.org/10.31292/jb.v6i1.425>
- Baharudin, I., Subiyanto, S., & Janu Amarrohman, F. (2017). Analisis Hasil Digitalisasi Surat Ukur Pada Sistem Geo KKP Di Kantor Pertanahan Kota Semarang (Studi Kasus : Kel. Karangroto Dan Kel. Genuksari, Kec. Genuk). Dalam *Jurnal Geodesi Undip Oktober* (Vol. 6, Nomor 4).
- Basir, A., & Nila Kusuma Dewi, M. (2023). Epektifitas Pelaksanaan Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (Simtanas) sebagai Upaya Prefentif Sertipikat Ganda (Overlapping). Dalam *Alauddin Law Development Journal (ALDEV)* (Vol. 5, Nomor 1).
- Direktorat Survei dan Pemetaan Tematik. (2022). *Laporan Rapat Koordinasi dan Bimbingan Teknis dan Penyuluhan Pembuatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang dalam Rangka Mendukung Perencanaan Pembangunan Sektoral Pemerintah Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur*.
- Fauziah, A. A. (2018). *Pemetaan Kelurahan Lengkap Dalam Menunjang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Di Kelurahan Lembang, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat*.
- Fisko. (2015). Pentingnya Peta Desa. *Jurnal Bhumi*.
- Hanif, R. (2020). *Evaluasi Akurasi Geometri Hasil Ploting Bidang Tanah dari Proyek Peningkatan Kualitas Data Spasial Pendaftaran Tanah Menuju Kota Lengkap di Kota Denpasar*.
- Instruksi Presiden nomor 2 Tahun 2018 tentang Percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap di Seluruh Wilayah Republik Indonesia, (2018).

- Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia Nomor IX/MPR/2001 tentang Pembaruan Agraria dan Pengelolaan Sumber Daya dengan Melakukan Inventarisasi Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan tanah (IP4T), (2001).
- Marsya, M. A. (2022). *Upaya Penyelesaian Bidang-Bidang Tanah Kluster K4 Dalam Rangka Mempercepat Perwujudan Kelurahan Lengkap*.
- Mustofa, F. C., Aditya, T., & Sutanta, H. (2018). Sistem Informasi Pertanahan Partisipatif untuk Pemetaan Bidang Tanah: Sebuah Tinjauan Pustaka Komprehensif. *Majalah Ilmiah Globe*. <https://doi.org/10.24895/mig.2018.20-1.702>
- Nugroho, R. W. (2020). *Uji Kualitas Data Spasial Peta Bidang Tanah Hasil Peningkatan Kluster 4 (K4) pada Sistem Geo KKP (Komputerisasi Kegiatan Pertanahan) di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten (Studi di Desa Pakahan, Kecamatan Jagonalan, Kabupaten Klaten)*.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang / Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018 tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap, (2018).
- Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional nomor 3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah, (1997).
- Petunjuk Teknis Pemetaan Tematik Pertanahan dan Ruang, (2020).
- Petunjuk Teknis Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Nomor 3/Juknis-HK.02/III/2023, (2023).
- Razak, M. A., Patittingi, F., & Maskun. (2020). *Pemetaan Sertipikat Secara Digital (Plotting) dalam Memberikan Kepastian Hukum Terhadap Hak Atas Tanah Artikel info Artikel history*. 8(2), 143–156. <https://uit.e-journal.id/JPetitung>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Suprojo, B., Rosyidi, F. A., & Pinuji, S. (2021). *Pemetaan Tematik Dan Tata Ruang Kepulauan Lengkap Berbasis Sistem Informasi Geografis Agar Tercapainya Manajemen Pertanahan*.
- Surat Edaran Nomor 12SE-UK.01VI2022 tentang Mekanisme Penanganan Anomali Bidang Tanah dan Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan Peningkatan Kualitas Bidang Tanah Terdaftar Belum Terpetakan (K4), (2022).

- Surat Edaran Nomor 1/SE-300.ST.01/II/2023 tentang Peningkatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR) Menjadi Peta Pendaftaran, (2023).
- Soedomo, A. S. (2015). *Peta Tunggal BPN Untuk Peningkatan Kualitas Sistem Pendaftaran Tanah (Permasalahan, Peluang dan Alternatif Solusinya)*. 17–24.
- Yulianto, E. S. (2019). *Kajian Akurasi Pengukuran dan Pemetaan Bidang Tanah Produk Kantor Jasa Surveyor Kadastral Berlisensi (KJSKB) DI Kantor Pertanahan Kabupaten Kediri dan Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung*.
- Yuwono, R. A. T. (2008). *Penyatuan Bidang Tanah Melayang (flying parcels) menggunakan Citra Quickbird Untuk Pembuatan Peta Pendaftaran (Studi Kasus di Desa Sardonoharjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta)*.