

Optimalisasi migrasi dan pembaharuan data pertanahan dalam komputerisasi pertanahan di kabupaten Banyuasin

Optimization of migration and updating of land data in land computerization in Banyuasin district

Salindri Riana Dewi¹, Harvini Wulansari², Antonio Tilman², Rio Teguh Santoso³

¹ Kantor Pertanahan Kab. Banyuasin, Komplek, Jl. Perkantoran Pemkab, Pangkalan Balai, Kec. Banyuasin III, Kab. Banyuasin, Sumatera Selatan 30911

² Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Jln. Tata Bumi No. 5 Banyuraden, Sleman, Yogyakarta

³ Universitas Islam Riau, Jl. Kaharuddin Nst No.113, Kota Pekanbaru, Riau 28284

Koresponden e-mail: vinyasari.98@gmail.com

Submitted: June 28, 2022 | Accepted: September 14, 2022 | Publish: September 18, 2022

Abstract: *Improving the quality of land data is one of the objectives of the Complete Systematic Land Registration (PTSL) activity. The quality of land data which was originally in the KW 4, 5, and 6 groups was improved to KW 1 and KW 2 through the Cluster 4 (K4) program. The problem with the Banyuasin land office in implementing K4 is that there are still analog maps stored in the main office, namely the land office of the Musi Banyuasin district. This study aims to determine the strategy used by the Land Office of Banyuasin Regency and the validity of the results of the activities. Through the sequential mix method, it was found that the map digitization strategy applied at the Banyuasin Land Office was appropriate. This accelerated effort to improve K4 certainly requires the involvement of the village government in the implementation phase. This can be done to avoid overlapping and the issuance of multiple certificates at the Land Office of Banyuasin Regency. In addition, this effort is certainly able to accelerate the realization of a complete village/kelurahan as a large-scale spatial database in Indonesia.*

Keywords: *Land book, land computerization, land data quality, letter of measurement*

Abstrak: Peningkatan kualitas data pertanahan adalah salah satu tujuan dari kegiatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL). Data-data pertanahan yang semula berada pada kelompok KW 4, 5, dan 6 ditingkatkan kualitasnya menuju KW 1 dan KW 2 melalui program Kluster 4 (K4). Kendala pada kantor pertanahan Banyuasin dalam pelaksanaan K4 adalah masih ada peta analog yang disimpan di kantor induk yaitu kantor pertanahan kabupaten Musi Banyuasin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi yang digunakan Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin dan validitas hasil kegiatan. Melalui metode penelitian campuran bertahap (*sequential mix method*) didapatkan hasil bahwa strategi digitasi peta yang diterapkan di Kantor Pertanahan Banyuasin tepat adanya. Upaya percepatan untuk pembenahan K4 ini tentunya membutuhkan keterlibatan pemerintah desa dalam tahap pelaksanaannya. Hal ini dapat dilakukan untuk menghindari adanya tumpang tindih dan terbitnya sertifikat ganda di Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin. Selain itu upaya ini tentunya mampu mempercepat terwujudnya desa/kelurahan lengkap sebagai basis data spasial dengan skala besar di Indonesia.

Kata Kunci: Buku tanah, komputerisasi pertanahan, kualitas data pertanahan, surat ukur



Pendahuluan

Pemerintah memfasilitasi program pendaftaran tanah melalui kegiatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) terhadap seluruh bidang tanah di Indonesia hingga tahun 2025 (Kurniawan et al., 2018; Loupatty et al., 2019; Sirait et al., 2020). Setidaknya, Pemerintah mempunyai harapan bahwa dengan terdaftarnya seluruh bidang tanah tersebut akan mampu mengidentifikasi dan mengantisipasi permasalahan pertanahan sejak dini sembari memberikan jaminan keamanan serta prasyarat modal usaha (Kurniawan et al., 2020; Kurniawan et al., 2018), bahkan mampu menciptakan kedaulatan pangan (Pujiriyani, 2022). Namun demikian, terdapat daerah yang masih berkebutakan pada persoalan seperti kurangnya partisipasi masyarakat (Nugraha et al., 2020; Lestari et al., 2020), sistem adat tanah ulayat (Chandra, 2022; Ihsan & Salim, 2022), dan sulit terpenuhinya dasar pembuktian hak (Prayogo et al., 2019). Berdasarkan permasalahan tersebut, berbagai upaya pun telah berhasil dilakukan oleh pemerintah, salah satunya dengan PTSL berbasis partisipasi masyarakat (Nurchayyo et al., 2019; Mambrasar et al., 2020), penyederhanaan regulasi (Mujiburohman, 2018), hingga penyederhanaan dan pengelompokan permasalahan pertanahan menjadi 4 (empat) kluster.

Kluster 1 (K1), yaitu bidang tanah yang data fisik dan data yuridisnya memenuhi, syarat untuk diterbitkan sertifikat Hak Atas Tanah (HAT); Kluster 2 (K2), yaitu bidang tanah yang data fisik dan data yuridisnya memenuhi, syarat untuk diterbitkan sertifikat HAT namun terdapat perkara di pengadilan, dan/atau sengketa; Kluster 3 (K3), yaitu bidang tanah yang data fisik dan data yuridisnya tidak dapat, dibukukan dan diterbitkan sertifikat HAT karena subjek dan/atau objek haknya, belum memenuhi persyaratan tertentu; dan Kluster 4 (K4), yaitu bidang tanah yang objek dan subjeknya sudah terdaftar dan, sudah bersertifikat, namun belum dipetakan dalam Peta Pendaftaran dan/atau, terdapat ketidaksesuaian dengan kondisi di lapangan. Dari keempat macam kluster tersebut, fokus kajian ini adalah penyelesaian K4. Keberadaan K4 berpotensi menimbulkan sertifikat ganda dan menghambat proses kegiatan pertanahan lainnya seperti royas, balik nama. Menurut Brillianto (2019) dari ± 48 juta bidang tanah terdaftar diperkirakan masih terdapat ± 18 juta bidang tanah yang masih melayang atau belum terpetakan dalam peta pendaftaran di sistem KKP.

Beberapa penelitian terkait K4 menyebutkan sejumlah permasalahan mulai dari sisi kualitas data. Seperti tidak lengkapnya digitalisasi dokumen, bidang tanah yang belum tergeoreferensi dan/atau ketidaksesuaian dengan kondisi di lapangan. Atas permasalahan tersebut perlu terobosan teknologi berbasis digital, kedisiplinan, akurasi, *portabilitas*, *interoperabilitas* dan representasi spasial yang baik (Junarto & Suhattanto, 2022). Perbedaan kualitas data pertanahan disebabkan minimnya jumlah bidang tanah yang ter-input ke peta dasar pendaftaran, dan bidang tanah tersebut tidak terikat pada sistem koordinat nasional (Kusmiarto, 2017). Selain itu K4 masih eksis karena warisan kebijakan pendaftaran tanah masa lalu, pengarsipan manual yang belum tertata rapi dan keterbatasan teknologi alat ukur (Ridwan, 2018). Kesalahan pada saat plotting dan migrasi dari *Land Office Computerization* (LOC) ke sistem GeoKKP pun menjadi salah satu penyebabnya (Kusyaeri et al., 2020). Jika

ditinjau lebih dalam, meskipun status data fisik berkualitas baik/valid (kebenaran letak, bentuk, luas dan standar penomoran), namun bidang-bidang tanah belum sesuai dengan kriteria yang diatur dalam Petunjuk Teknis (Suhattanto et al., 2021).

Penelitian ini terinisiasi dari penelitian Suhattanto, 2021 dan Junarto & Suhattanto 2021 atas sebuah permasalahan K4 yang masih mengemuka hingga saat ini yaitu pengentasan data analog ke sistem digital (K4-K1). Penelitian ini juga akan merekam strategi yang dilakukan oleh Kantor Pertanahan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan mengambil lokus Kantor Pertanahan Banyuasin dengan porsi bidang terdaftar 56% dari total bidang 516.812 bidang dan masih terdapatnya 133.901 bidang yang belum terpetakan secara digital, penelitian ini akan memberikan gambaran komprehensif pengentasan K4 dalam ranah praksis. Harapannya, penelitian ini mampu memberikan barometer dan orientasi arah pengentasan permasalahan sejenis di kantor pertanahan lainnya. Selain itu mampu memberikan tambahan khazanah keilmuan bagi setiap orang yang membutuhkan.

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran bertahap (*sequential mixed methods*). Langkah-langkahnya dimulai dengan mengumpulkan data awal, berupa peta analog, Surat Ukur dan Buku Tanah Desa Sidoharjo Kecamatan Air Saleh pada Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inventarisasi peta pendaftaran, scanning dan digitasi, identifikasi lapangan (utamanya data fisik dengan kualitas 1 dan 2). Tahapan terakhir yaitu melakukan kegiatan validasi di Kantor Pertanahan Banyuasin menggunakan aplikasi GeoKKP sebagai bagian tak terpisahkan dari aplikasi Komputerisasi Kantor Pertanahan, serta mengevaluasinya. Analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif untuk menyajikan hasil riset agar lebih informatif.

Hasil dan pembahasan

Klusterisasi dalam PTSL dan GeoKKP

Sistem KKP (Komputerisasi Kantor Pertanahan) merupakan sistem pelayanan pertanahan yang telah terkomputerisasi, sehingga data tentang bidang tanah baik tekstual maupun spasialnya dapat terintegrasi dengan baik. KKP dilaksanakan dengan tujuan untuk pemeliharaan data tekstual maupun spasial dan monitoring pelayanan pertanahan. Seiring berkembangnya teknologi informasi, aplikasi KKP mulai coba dikembangkan oleh Pusdatin menjadi aplikasi yang dapat menginventarisasi data spasial pertanahan secara digital. Maka pada tahun 2011 Pusdatin membuat aplikasi GeoKKP. Pada dasarnya GeoKKP hampir sama dengan KKP, hanya saja dalam GeoKKP lebih menekankan pada inventarisasi data spasial bidang tanah (pemetaan bidang tanahnya), karena GeoKKP adalah KKP yang berbasis keruangan (Satriya et al., 2014). GeoKKP diterapkan dalam kegiatan pendaftaran tanah baik pendaftaran tanah pertama kali maupun pemeliharaan data pendaftaran tanah.

Salah satu data spasial yang digunakan dalam *updating* peta pendaftaran yaitu peta analog yang kemudian diinventarisasi berdasarkan nama desa dan tahun, setelah itu

dilakukan *scanning* peta dan pendigitasian peta yang kemudian di *import* dan dijadikan peta tunggal yang telah terstandarisasi. Sedangkan pada data tekstual yang digunakan adalah Surat Ukur (SU) dan Buku Tanah (BT). Berdasarkan PP No. 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, Surat Ukur merupakan dokumen yang memuat data fisik suatu bidang tanah dalam bentuk peta dan uraian dan Buku Tanah adalah dokumen dalam bentuk daftar yang memuat data yuridis dan data fisik suatu obyek pendaftaran tanah yang sudah ada haknya. Dari jenis data tersebut, informasi yang dimasukkan dalam GeoKKP dan KKP ini seperti Nomor dan tanggal Surat Ukur, NIB, luas, alamat persil, nama pemilik, jenis dan nomor hak, asal persil, dan histori kepemilikan.

Untuk itu perlu dilakukan pengintegrasian atau penggabungan antara data spasial dengan data tekstual ke dalam sistem GeoKKP dan KKP. Sistem tersebut mendukung terciptanya *One Map Policy*, karena Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional memiliki tugas untuk mengumpulkan, memelihara, pemutakhiran, pertukaran, dan penyebar luasan data geospasial dan informasi geospasial (BIG, 2014). Dengan terintegrasi antara GeoKKP dan KKP, maka informasi mengenai bidang tanah didapat secara efektif dan efisien, serta akurat dan *up to date*. Karena kualitas data pertanahan yang akurat menjadi prioritas Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional. Untuk menjamin keakuratan data tersebut, maka kualitas data pertanahan dibagi menjadi: Kualitas Pertama (KW 1, buku tanah telah dipetakan dan surat ukur telah tergambar), Kualitas Dua (KW 2, buku tanah telah dipetakan tetapi surat ukur belum tergambar), Kualitas Tiga (KW 3, buku tanah telah dipetakan tetapi surat ukur belum terentry), Kualitas Empat (KW 4, buku tanah belum dipetakan tetapi surat ukur telah tergambar), Kualitas Lima (KW 5, buku tanah belum dipetakan dan surat ukur belum tergambar), Kualitas Enam (KW 6, buku tanah belum dipetakan dan surat ukur belum dientry).

Bidang tanah yang terdaftar namun belum terpetakan nantinya akan masuk kategori bidang tanah Kluster 4 (K4) melalui pemetaan masif yang merupakan salah satu produk PTSL dalam rangka pembaruan bidang tanah atau optimalisasi untuk peningkatan kualitas data sesuai dengan amanat Permen ATR/Ka.BPN No. 6 Tahun 2018 Pasal 4 tentang objek PTSL sehingga dapat meningkatkan kualitas data pertanahan menjadi KW 1 atau KW 2.

Kajian terkait pengintegrasian bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan GeoKKP untuk mendukung produk K4 membandingkan dengan kajian Artika & Utami (2020) ditemukan adanya kesamaan penyelesaian terhadap bidang-bidang potensi Kluster 4 ini dengan melakukan survei terhadap bidang tanah yang sebelumnya telah dilakukan sertifikasi program Prona. Analisis data dilakukan secara spasial melalui *overlay* terhadap peta-peta analog beserta hasil survei di lapangan dengan data GeoKKP, sehingga diperoleh data spasial pendaftaran tanah yang terintegrasi secara utuh. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemetaan bidang tanah melalui survei data pertanahan mampu mempercepat proses identifikasi potensi K4 dan mampu mendorong terwujudnya Desa/Kelurahan Lengkap.

Menurut Petunjuk Teknis PTSL Nomor: 01/JUKNIS300.01.01/II/2019 dijelaskan bahwa objek PTSL meliputi seluruh bidang tanah tanpa terkecuali, baik bidang tanah yang belum ada

hak atas tanahnya maupun bidang tanah hak yang memiliki hak dalam rangka memperbaiki kualitas data pendaftaran tanah. Kualitas data adalah kesesuaian informasi antara data analog dan data digital mengenai letak, batas, luas, dan status hukum suatu bidang tanah. Data bidang tanah yang berkualitas akan menghasilkan informasi pertanahan yang akurat dan valid. Informasi pertanahan ini nantinya menjadi basis untuk perencanaan, pengembangan, dan sebagai kontrol sumber daya tanah (Aisiyah dan Erawanta, 2010).

Dalam kegiatan PTSL dikenal klusterisasi bidang tanah yang bertujuan untuk memudahkan identifikasi dan mempercepat proses pendataan bidang tanah. Klusterisasi adalah pengelompokan jenis keluaran/output/hasil kegiatan PTSL. Berdasarkan hasil penelitian terhadap data/dokumen fisik dan yuridis, klusterisasi terdiri dari Kluster 1 (K1), Kluster 2 (K2), Kluster 3 (K3) dan Kluster 4 (K4) (Juknis PTSL, 2019).

GeoKKP yang dikembangkan oleh Pusdatin, diterapkan dalam kegiatan pendaftaran tanah baik pendaftaran tanah pertama kali maupun pemeliharaan data pendaftaran tanah. Dengan digunakannya Aplikasi Geo-KKP ini maka digitalisasi seluruh peta bidang tanah yang ada di Kantor Pertanahan dapat dilakukan secara serentak dan harapannya semua bidang dapat dilandingskan di atas peta secara tepat dan benar baik koordinat, luas dan bentuknya.

Masalah pemekaran wilayah kabupaten Banyuasin

Secara yuridis pembentukan Kabupaten Banyuasin disahkan dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 6 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Banyuasin di Provinsi Sumatera Selatan. Kabupaten Banyuasin dibentuk berdasarkan pertimbangan pesatnya perkembangan dan kemajuan pembangunan di Provinsi Sumatera Selatan umumnya dan khususnya di Kabupaten Musi Banyuasin yang diperkuat oleh aspirasi masyarakat untuk meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan pelaksanaan pembangunan, dan pelayanan guna menjamin kesejahteraan masyarakat. Status daerah yang semula tergabung dalam Kabupaten Musi Banyuasin berubah menjadi Kabupaten tersendiri yang memerlukan penyesuaian, peningkatan maupun pembangunan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mendukung terselenggaranya roda pemerintahan.

Kabupaten Banyuasin secara administratif terdiri dari 19 kecamatan, 288 desa, 16 kelurahan. Kabupaten ini terletak 42 km ke arah utara Kota Palembang. Letak Geografis Kabupaten Banyuasin terletak pada posisi antara 1,30° – 4,0° Lintang Selatan dan 104° 00" – 105° 35" Bujur Timur yang terbentang mulai dan bagian tengah Provinsi Sumatera Selatan sampai dengan bagian Timur dengan luas wilayah seluruhnya 11.832,99 Km² atau 1.183.299 Ha.

Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin dibentuk pada tahun 2003 sejak adanya pemekaran wilayah yang dahulunya Kantor Pertanahan Kabupaten Musi Banyuasin. Kantor Pertanahan Kabupaten Musi Banyuasin telah melakukan kegiatan pendaftaran tanah pertama kali sejak tahun 1980. Hingga kajian ini dilakukan, data spasial dan data tekstual hasil pendaftaran tanah masih berupa data analog, dimana data ini merupakan produk dari Kantor Pertanahan Kabupaten Musi Banyuasin. Konsekuensi dari adanya pemekaran tersebut

diantaranya beberapa arsip dan warkah hasil pendaftaran tanah masih disimpan di Kantor Pertanahan Kabupaten Musi Banyuasin sebagai kantor induk (wawancara dengan pegawai senior di Banyuasin 2021).

Salah satu permasalahan pokok adanya perubahan status tersebut yakni pemisahan dan pemindahan arsip serta warkah dari kantor induk ke kantor definitif yang baru yakni pada Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin. Penyimpanan data baik data tekstual dan data spasial yang belum dilaksanakan secara sistematis dan belum dilaksanakan secara online di tahun 1980-an hingga tahun 1990-an menjadikan beberapa data tercecer dan beberapa data tidak tersusun secara terstruktur dengan rapi pada Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin. Proses serah terima arsip dalam kondisi yang kurang lengkap dan tidak tersusun secara sistematis inilah yang menjadikan ketersediaan data untuk kegiatan K4 pada Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin seringkali bermasalah dan terhambat. Apabila kondisi ini tidak segera dilakukan perbaikan/peningkatan kualitas data maka akurasi target PTSL serta upaya mewujudkan Desa Lengkap tentunya akan sulit terwujud.

Kegiatan pengintegrasian bidang tanah

Gambaran detail kegiatan pengintegrasian bidang tanah yang sudah bersertifikat dengan GeoKKP untuk mendukung produk K4 PTSL tersaji dalam Tabel 1 dengan tahapan sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan kegiatan dan output

No	Kegiatan	Output/Hasil
1.	Pembuatan rencana kerja	Rencana kerja
2.	Pembuatan panduan bimbingan teknis untuk petugas	Panduan bimbingan teknis
3.	Inventarisasi peta pendaftaran manual	- Kumpulan peta pendaftaran manual - Daftar tentang lembar peta
4.	Scanning peta pendaftaran manual	Hasil scan peta pendaftaran dalam bentuk jpg
5.	Identifikasi bidang tanah di lapangan terhadap peta pendaftaran	- Surat tugas untuk pengambilan titik koordinat bidang tanah - Daftar bidang tanah - Titik-titik koordinat bidang tanah
6.	Pendigitasian peta pendaftaran hasil scanning	Bidang tanah terdigitasi dalam bentuk dwg
7.	Plotting hasil digitasi bidang tanah kedalam titik koordinat yang sudah diambil dilapangan	Bidang tanah yang terplot sesuai koordinat (tidak melayang)
8.	Integrasi digitasi peta pendaftaran dengan GeoKKP	Bidang tanah terpetakan dalam GeoKKP (Produk K4)
9.	Monitoring dan evaluasi kegiatan	Laporan monitoring dan evaluasi kegiatan

Sumber: Rancangan kegiatan dan output penulis

Pada tahap pembuatan rencana kerja penulis menyusun konsep rencana kerja dengan tujuan dan target yang jelas. Kemudian berkonsultasi dengan atasan terkait konsep rencana kerja. Data yang diperlukan dalam penyusunan rencana kerja ini meliputi: 1) Peta hasil download GeoKKP Desa Sidoharjo; 2) Citra *satellite* yang bersumber dari *Bing Maps Imagery* 2013; 3) Peta Batas Administrasi Desa Sidoharjo; 4) Keterangan aparat desa terkait lokasi Prona tahun 1980-1990 Desa Sidoharjo. Kemudian atasan akan memberikan persetujuan terkait kegiatan yang akan dilaksanakan.

Pembuatan panduan teknis K4 PTSL dilakukan sesuai dengan peraturan terkait dan petunjuk teknis PTSL. Pembuatan panduan teknis K4 PTSL agar terciptanya tertib administrasi yang merupakan tanggung jawab dari hasil produk K4. Langkah-langkah yang dilakukan: 1) Menyiapkan bahan yang diperlukan untuk persiapan pembuatan panduan bimbingan teknis dengan mempelajari peraturan terkait; 2) Menyusun konsep panduan bimbingan teknis; 3) Menyampaikan kepada atasan terkait panduan bimbingan teknis; 4) Persetujuan hasil penyusunan panduan bimbingan teknis kepada atasan; 5) Mencetak dan memperbanyak panduan bimbingan teknis; 6) Mendistribusikan panduan bimbingan teknis kepada petugas.

Adanya kegiatan pembuatan buku panduan tersebut, maka akan memudahkan bagi para petugas untuk mengerjakan target PTSL melalui kategori K4 sehingga akan meningkatkan persentase bidang tanah yang terpetakan. Setelah itu, dilakukan kegiatan inventarisasi atau pengumpulan hasil *scan* peta pendaftaran ini diharapkan terwujud adanya kerja sama dan koordinasi yang baik serta komunikasi yang lancar antara sesama rekan kerja. Potensi dari kegiatan ini yaitu akan memberikan kemudahan dikemudian hari tentang informasi peta pendaftaran desa hasil inventarisasi. Tantangan dalam pelaksanaan inventarisasi peta pendaftaran adalah menemukan file *scan* peta pendaftaran desa yang dimaksud diantara banyak file hasil *scanning* yang lain. Langkah-langkah yang dilakukan dengan koordinasi dengan petugas arsip peta tentang peminjaman peta pendaftaran manual; mengumpulkan peta pendaftaran manual; Menyortir peta yang akan dijadikan objek K4 PTSL.

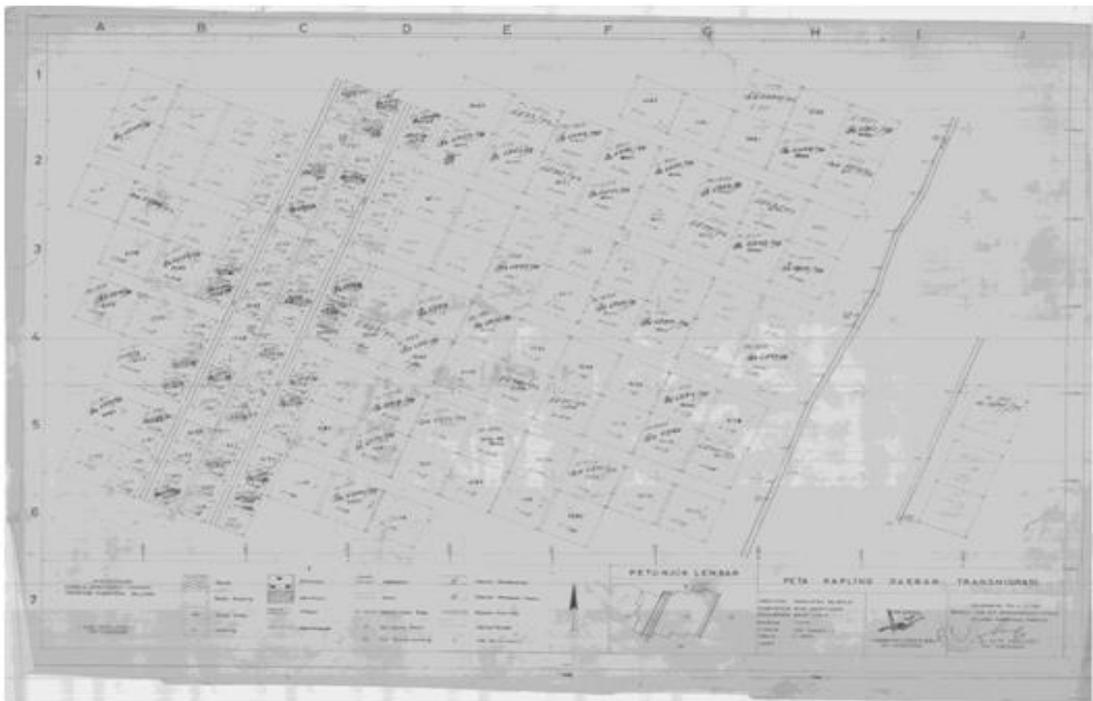
Tabel 2. Daftar lembar peta yang akan di digit

No	Lokasi	Lembar Peta
1.	Air Saleh I unit V	2
2.	Air Saleh I Marga Sungai Aren	22, 54
3.	Air Saleh I Marga Upang	4, 6, 8, 15, 16, 24, 36
4.	Air saleh II unit V Marga Sungai Aren	26, 27

Sumber: Hasil pengolahan data penulis

Pendigitasian peta pendaftaran merupakan sebuah inovasi yang mengubah data manual menjadi digital untuk menjaga dan meningkatkan kualitas data bidang tanah agar diperoleh informasi yang jelas dan valid. Adanya kegiatan pengolahan pendigitasian peta pendaftaran hasil *scan* ini diharapkan terwujud sikap untuk selalu menjaga kualitas pekerjaan. Dengan dilaksanakan kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas data pertanahan sehingga akan menciptakan tertib administrasi pertanahan dan *One Map Policy*. Hambatan

dalam pelaksanaan *scanning* peta pendaftaran manual adalah kegiatan ini dibutuhkan ketelitian dan hasil dari digitasi harus sesuai dengan hasil *scan*.



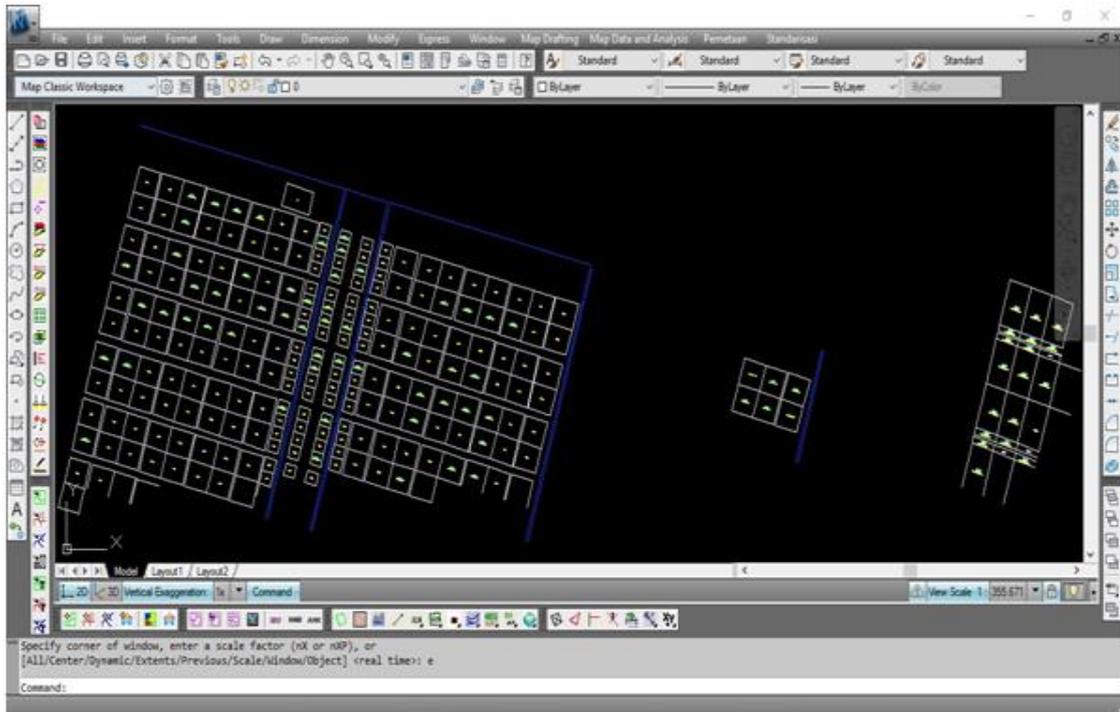
Gambar 1. Hasil *scan* peta pendaftaran desa Sidoharjo

Pelaksanaan identifikasi bidang tanah di lapangan terhadap peta pendaftaran dilaksanakan dengan survei data pertanahan yang diawali dengan distribusi hasil *scanning* peta pendaftaran dan formulir survei kepada setiap tim survei desa Sidoharjo. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

1. Menentukan bidang tanah yang akan diambil titik koordinatnya;
2. Melakukan koordinasi dengan (masyarakat) pihak desa terkait lokasi bidang tanah yang akan diambil sampel pengambilan koordinat;
3. Mengambil titik koordinat bidang dengan *GPS handheld*;
4. Mencatat hasil pengambilan titik koordinat.

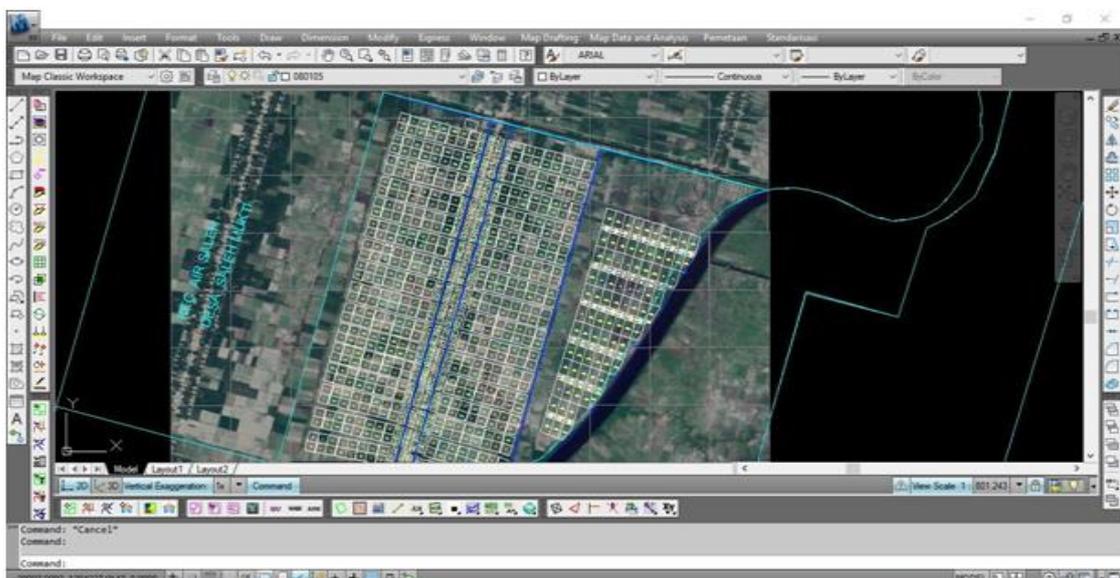
Pendigitasian peta pendaftaran merupakan sebuah inovasi yang mengubah data manual menjadi digital untuk menjaga dan meningkatkan kualitas data bidang tanah agar diperoleh informasi yang jelas dan valid. Dengan dilaksanakan kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas data pertanahan sehingga akan menciptakan tertib administrasi pertanahan dan *One Map Policy*. Tantangannya kegiatan ini dibutuhkan ketelitian dan hasil dari digitasi harus sesuai dengan hasil. Langkah-langkah yang dilakukan:

1. Membuka *software AutoCAD Map 3D 2012*;
2. Menampilkan hasil *scan* peta pendaftaran;
3. Melakukan digitasi peta pendaftaran pada *AutoCAD Map 3D 2012*;
4. Melakukan proses *rubber sheet* terhadap gambar digitasi;
5. Menyimpan hasil digitasi.



Gambar 2. *Printscreen* bidang tanah hasil scan terdigitasi
Sumber: Dokumentasi penulis

Plotting hasil digitasi bidang tanah kedalam titik koordinat yang sudah diambil di lapangan (Transformasi Koordinat). Potensi dari kegiatan ini yaitu akan memberikan kemudahan informasi pertanahan dan dapat digunakan sebagai peta kerja bagi para petugas ukur saat melakukan pengukuran. Tantangan meng-*overlay*-kan hasil digitasi bidang tanah dengan batas administrasi dan citra dibutuhkan konsentrasi yang lebih, sehingga kegiatan harus dilakukan dengan penuh kehati-hatian. Langkah-langkah yang dilakukan: 1) Mengumpulkan titik-titik koordinat yang telah diambil dilapangan; 2) Memasukkan titik-titik koordinat kedalam *AutoCAD Map 3D 2012*; 3) Menempatkan digitasi bidang tanah dengan mengacu pada titik-titik koordinat yang sudah *TM 3^o*.



Gambar 3. *Printscreen* bidang tanah terplot sesuai lokasi

Integrasi digitasi peta pendaftaran objek K4 dengan GeoKKP

Dengan terintegrasinya bidang tanah dengan GeoKKP akan mempercepat pelayanan kepada masyarakat dalam pencarian data pertanahan selain itu juga mempercepat dalam permohonan kegiatan pertanahan lainnya. Potensi dari kegiatan ini yaitu akan memberikan layanan pertanahan yang cepat sehingga kepuasan publik meningkat. Dengan adanya pemetaan terhadap bidang tanah terdaftar di GeoKKP nantinya akan membentuk sebuah desa lengkap, sehingga mempermudah mengakses informasi pertanahan. Tantangannya memastikan tidak ada bidang baru yang terbentuk dari hasil digitasi yang nantinya akan dipetakan merupakan tantangan tersendiri, penulis harus meneliti bidang perbidang. Hambatan yang penulis temukan adalah sulitnya mengakses GeoKKP untuk proses pemetaan persil masif karena server yang lambat. Langkah-langkah yang dilakukan:

1. Menstandarisasi bidang tanah sesuai layer yang sudah ditentukan;
2. Melakukan topologi bidang tanah;
3. Membuka aplikasi komputerisasi kegiatan petanahan (*kkp.bpn.go.id*);
4. Meng-*entry* surat ukur terkait hasil topologi bidang tanah;
5. Meng-*entry* hak milik tanah terkait hasil topologi bidang tanah;
6. Membuka panel kerja *AutoCAD Map 3D 2012*;
7. Meng-*input* nomor surat ukur;
8. Melakukan pemetaan persil bidang tanah.

Kegiatan monitoring dan evaluasi kegiatan ini merupakan kegiatan untuk perbaikan dan pertanggungjawaban dari setiap kegiatan yang telah dikerjakan. Kegiatan ini merupakan salah satu kegiatan kontrol dalam perbaikan data pertanahan masif dalam rangka tertib administrasi. Jika kegiatan ini dilaksanakan secara terus menerus diharapkan akan memudahkan kegiatan permohonan pertanahan lainnya, karena integrasi antara data spasial dan data tekstual ini digunakan sebagai pintu gerbang dalam setiap permohonan yang masuk ke kantor pertanahan. Selain itu dapat memberikan informasi bidang tanah secara akurat. Langkah-langkah yang dilakukan: a) Monitoring secara berkala terhadap perkembangan pelaksanaan kegiatan untuk dilaporkan kepada atasan; b) Konsultasi kepada mentor untuk memberikan saran dan kritik apabila terdapat kendala; c) Mengevaluasi hasil kegiatan secara menyeluruh.

Kesimpulan

Kegiatan pendigitasian peta pendaftaran sangat efektif dan efisien dilaksanakan untuk memetakan potensi K4 PTSL khususnya untuk wilayah yang pernah menjadi objek proyek sertifikasi massal yang peta pendaftaran analognya masih tersedia ataupun terhadap bidang tanah yang telah tersertifikasi namun belum terpetakan. Upaya percepatan untuk pembenahan K4 ini tentunya membutuhkan keterlibatan pemerintah desa dalam tahap pelaksanaannya, dimana desa merupakan pihak yang dianggap paling memahami dan mengerti aspek fisik maupun yuridis pertanahan di desa tersebut. Salah satu permasalahan

pelaksanaan K4 adalah masih banyak arsip peta analog serta warkah dari kantor induk Kantor Pertanahan Kabupaten Musi Banyuasin.

Terintegrasinya semua bidang tanah yang sudah bersertipikat, dapat memudahkan pelayanan pertanahan agar lebih cepat dalam memberikan informasi kepada masyarakat secara transparan. Mengingat efisiensi pelayanan dan transparansi merupakan nilai dasar ASN. Kegiatan K4 perlu ditindak lanjuti secara menyeluruh terhadap bidang-bidang tanah terdaftar namun belum terpetakan, hal ini untuk menghindari adanya tumpang tindih dan terbitnya sertipikat ganda di Kantor Pertanahan Kabupaten Banyuasin. Selain itu upaya ini tentunya mampu mempercepat terwujudnya desa/kelurahan lengkap sebagai basis data spasial dengan skala besar di Indonesia.

Daftar pustaka

- Aisiyah, N., & Erawanta, T.T. (2010). Sistem informasi pertanahan sebagai alat untuk pengembangan. *Jurnal Magistra*, 72.
- 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), 66-79.
- BIG. (2014). Petunjuk teknis pembangunan simpul jaringan. *In: Geospasial*, B. I.
- Brillianto, D. E. (2019, September). Indonesian land administration approach of 3D and multipurpose cadaster'. *In Proceedings of International Seminar, Integrated Agrarian, Land and Spatial Planning Policies for Sustainable Development*.
- Chandra, A. (2022). Permasalahan tanah ulayat pasca kegiatan pendaftaran tanah sistematis lengkap di Sumatera Barat. *Tunas Agraria*, 5(2), 77-93. <https://doi.org/10.31292/jta.v5i2.174>
- Ihsan, A., & Salim, MN (2022). Kebijakan tanah ulayat dan reforma agraria di Sumatera Barat. *Marcapada: Jurnal Kebijakan Pertanahan*, 1 (2), 155-171. <https://doi.org/10.31292/mj.v1i2.17>
- Junarto, R., & Suhattanto, M. A. (2022). Kolaborasi menyelesaikan ketidaktuntasan program strategis nasional (PTSL-K4) di masyarakat melalui praktik kerja lapang (PKL). *Widya Bhumi*, 2(1), 21-38. <https://doi.org/10.31292/wb.v2i1.24>
- Kurniawan, A., Sudibyanung, M., & Supriyanti, T. (2020). Pemanfaatan sertipikat tanah hasil pendaftaran tanah sistematis lengkap untuk peningkatan modal usaha di Kabupaten Madiun. *Tunas Agraria*, 3 (3). <https://doi.org/10.31292/jta.v3i3.124>
- Kurniawan, W. A., Setiowati, S., & Supriyanti, T. (2018). Ekspektasi Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Terhadap Faktor Sosial dan Ekonomi Masyarakat. *Tunas Agraria*, 1(1). <https://doi.org/10.31292/jta.v1i1.1>
- Kusmiarto. (2017). "Problematika pembenahan data spasial bidang tanah di Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional". *Prosiding Seminar Problematika Pertanahan dan Strategi Penyelesaiannya*, Sekolah Tinggi Pertanahan.

- Kusyaeri, A., Suyudi, B., & Martanto, R. (2020). Partisipasi Masyarakat Dalam Penyiapan Peta Kerja Untuk Mendukung Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (Studi Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar). *Tunas Agraria*, 3(1), 145-162.
- Satriya, P. G., Sudarsono, B., & Sasmito, B. (2014). Kajian Efektivitas Pemanfaatan Sistem Geokp Untuk Penerbitan Sertipikat Tanah Di Kantor Pertanahan Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Geodesi Undip*, 3(2), 53-68.
- Lestari, T., Budhiawan, H., & Nurasa, A. (2020). Desa Taruba dan " penolakannya" Terhadap Program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap. *Tunas Agraria*, 3(1), 200-217. <https://doi.org/10.31292/jta.v3i1.74>
- Loupatty, P. I., Sembiring, J., & Luthfi, A. N. (2019). Keragaman Sistem Hukum Pertanahan Lokal Terhadap Pendaftaran Tanah Studi Pelaksanaan PTSL di Ohoi Ngabub dan Ohoi Sathean, Provinsi Maluku. *Tunas Agraria*, 2(2), 1–21. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i2.26>
- Mambrasar, DW., S., Sudirman, S., & Wahyuni, W. (2020). Pelaksanaan pendaftaran tanah sistematis lengkap berbasis partisipasi masyarakat (PTSL+PM), kendala dan solusinya. *Tunas Agraria*, 3(3). <https://doi.org/10.31292/jta.v3i3.120>
- Mujiburohman, D. A. (2018). Potensi permasalahan pendaftaran tanah sistematis lengkap (PTSL). *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 4(1), 88-101.
- Nurchahyo, D. J., Wahyono, E. B., & Mujiburrohman, D. A. (2019). Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Berbasis Partisipasi Masyarakat (PTSL+PM) di kabupaten Ngawi. *Tunas Agraria*, 2(3), 139–161. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i3.43>
- Nugraha, S., Guntur, I. G. N., & Kistiyah, S. (2020). Penolakan masyarakat adat limau manis kota padang terhadap pendaftaran tanah. *Tunas Agraria*, 3(2), 40–52. <https://doi.org/10.31292/jta.v3i2.106>
- Prayogo, M. S., Riyadi, R., & Nurasa, A. (2019). Permasalahan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap untuk Tanah Negara di Kabupaten Muara Enim. *Tunas Agraria*, 2(3), 162–177. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i3.44>
- Pujiriyani, D. W. . (2022). Reforma Agraria untuk Kedaulatan Pangan: Problem Ketidakberlanjutan dan Limitasinya. *Widya Bhumi*, 2(1), 39–53. <https://doi.org/10.31292/wb.v2i1.23>
- Ridwan, M 2018, 'Pemetaan indeks grafis dalam penanganan Kluster 4 ptsl untuk terwujudnya desa lengkap (Di Desa Tekum Kecamatan Tekung Kabupaten Lumajang)', Skripsi pada Prodi Diploma IV Pertanahan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Sirait, S. Y., Nazer, M., & Azheri, B. (2020). Sertifikasi tanah program pendaftaran tanah sistematis lengkap: Deskripsi dan manfaatnya. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 6(2), 236–248. <https://doi.org/10.31292/bhumi.v6i2.414>
- Suhattanto, M. A., Sarjita, S., Sukayadi, S., & Mujiburohman, D. A. (2021). Kualitas data pertanahan menuju pelayanan sertifikat tanah elektronik. *Widya Bhumi*, 1(2), 100–114. <https://doi.org/10.31292/wb.v1i2.11>