STRATEGI PENYELESAIAN PEMETAAN BIDANG TANAH HASIL PROGRAM PIADP (*PROVINCIAL IRRIGATED AGRICULTURE DEVELOPMENT PROJECT*) DI DESA PADAELO KECAMATAN MATTIRO BULU KABUPATEN PINRANG

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan pada Program Studi Diploma IV Pertanahan

Disusun Oleh :

ANDI MUHAMMAD FADHIL FIRDAUS

NIT. 22314267

KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/

BADAN PERTANAHAN NASIONAL

POLITEKNIK AGRARIA STPN

2026

ABSTRAK

The Provincial Irrigation Agriculture Development Project (PIADP) in Pinrang Regency remains problematic due to inconsistencies in physical and legal data, resulting in many land parcels resulting from the 1997 project not being validly mapped in the digital system (Geo-KKP). Padaelo Village was chosen as the research location because it represents the complexity of this problem, with certificates categorized as Cluster 4 (K4) or "floating plots." This study aims to analyze the quality of PIADP program data based on the Regulation of the Minister of ATR/BPN Number 6 of 2018 concerning Complete Systematic Registration (PTSL), identify causal factors, and formulate a comprehensive mapping solution strategy.

This research employed a qualitative method with a descriptive approach. Data collection was conducted through a study of historical archival documents, a spatial data audit using the Geo-KKP application, and in-depth interviews with the Pinrang Regency Land Office and the management of the Water Users Farmers Association (P3A).

The results show that although the percentage meets the "Complete Village" criteria, there are still 77 land parcels (3.32%) with K4 status. The main problem with the land plot is not ownership defense, but rather the difference between the textual area in the old document and the graphical area calculated from the digital satellite system. The factors causing this problem include technical factors in the form of the use of local coordinates in the past and the physical shift of rice field embankments, administrative factors due to poor archiving systems in the past resulting in lost or damaged documents, human resource factors related to the KKP system access actions for technical officers, and legal factors. To overcome this problem, three pillars of an integrative solution strategy were formulated, namely the technical pillar through replotting through the Electronic Pre-Certificate (Prasertel) and Boundary Determination service, the administrative pillar with equal access to KKP accounts and simplification of services for the community, and the institutional pillar through active collaboration with the Village Government and P3A administrators as guardians of land boundary memory.

Keywords: land area mapping, PIADP, data quality, Cluster 4, Geo-KKP

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN..... Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... **iii**
MOTTO ..... **iv**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iv**
PRAKATA ..... **vi**
INTISARI ..... **viii**
ABSTRAK ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
A. Penelitian Terdahulu 5
B. Kerangka Teoretis 13
C. Kerangka pemikiran 20
D. Pertanyaan Penelitian 23
BAB III METODE PENELITIAN **25**
A. Format penelitian 25
B. Lokasi Penelitian 26
C. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data 27
D. Subjek Penelitian 29
E. Teknik Analisis Data 31
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN **34**

A. Gambaran Umum Desa Padaelo, Kecamatan Mattiro Bulu, Kabupaten Pinrang 34
B. Gambaran Umum Kantor Pertanahan Kabupaten Pinrang 36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 39
A. Kualitas Data Hasil Program PIADP di Desa Padaelo Berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN No.6 Tahun 2018 39
B. Faktor Penyebab Permasalahan Kualitas Data Hasil PIADP 42
C. Strategi Penyelesaian Permasalahan Kualitas Data Hasil PIADP 47
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 54
A. Kesimpulan 54
B. Saran 55
DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN 59
PANDUAN WAWANCARA 59
A. Pengantar 59
B. Informasi Wawancara 60
C. Identitas Informan 60
D. Tujuan Wawancara 60
E. Daftar Pertanyaan 60
F. Faktor penyebab permasalahan kualitas data hasil PIADP 61
G. Strategi penyelesaian permasalahan kualitas data 62

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provincial Irrigated Agriculture Development Project (PIADP) merupakan sebuah bentuk intervensi yang didukung oleh Bank Dunia untuk mendorong peningkatan produktivitas pertanian melalui penguatan kelembagaan irigasi dan penataan administrasi pertanahan di Indonesia (World Bank, 1993). Program ini dirancang untuk meningkatkan produktivitas lahan sawah irigasi melalui pembangunan serta rehabilitasi jaringan irigasi, penguatan operasi dan pemeliharaan, serta kegiatan penataan lahan dan sertifikasi tanah (*land titling and certification*). Secara konseptual, PIADP tidak hanya berorientasi pada pembangunan fisik infrastruktur, tetapi juga pada integrasi antara sistem irigasi dan sistem administrasi pertanahan guna mendukung kepastian hukum hak atas tanah (World Bank, 1998).

Pemetaan dalam program PIADP menjadi instrumen krusial karena keberhasilan pengembangan irigasi sangat bergantung pada kualitas perencanaan teknis dan konsistensi antara data spasial dan administratif (Munibah dkk., 2019). Sebagai salah satu lumbung pangan utama, Kabupaten Pinrang menjadi lokasi pelaksanaan PIADP yang menghasilkan penerbitan ratusan sertipikat tanah sawah irigasi pada tahun 1997. Akurasi pemetaan bidang tanah merupakan prasyarat penting dalam sistem administrasi pertanahan modern untuk menjamin keberlanjutan investasi pertanian dan mendorong produktivitas sawah irigasi (Barker & Molle, 2004).

Namun, dalam perkembangannya, pemetaan hasil PIADP menghadapi berbagai kendala serius yang menyebabkan data tersebut tidak dapat diintegrasikan secara optimal ke dalam sistem pendaftaran tanah nasional. Permasalahan yang muncul meliputi ketidaksesuaian antara data fisik dan data yuridis, pergeseran koordinat, tumpang tindih (*overlay*) batas bidang, serta ketidaklengkapan atribut data. Selain itu, hilangnya warkah

dan buku tanah menyebabkan ketidakteraturan data yang tidak hanya menghambat pelayanan pertanahan, tetapi juga berpotensi menimbulkan konflik agraria di wilayah Kabupaten Pinrang.

Desa Padaelo di Kecamatan Mattiro Bulu dipilih sebagai lokasi penelitian karena merepresentasikan kompleksitas permasalahan PIADP tersebut, di mana terdapat banyak sertipikat proyek yang belum terpetakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas data berdasarkan standar Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 6 Tahun 2018 tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL). Melalui pendekatan teknis dan administratif, penelitian ini diharapkan dapat merumuskan strategi penyelesaian yang komprehensif untuk meningkatkan kualitas data pertanahan (Arnanto dkk., 2019).

Urgensi dari penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk memulihkan validitas data pertanahan yang telah mengalami penurunan kualitas selama puluhan tahun sejak berakhirnya proyek PIADP. Ketidakteraturan data spasial dan tekstual yang terus dibiarkan tidak hanya menghambat efisiensi pelayanan administrasi pertanahan, tetapi juga menciptakan risiko konflik agraria yang berkepanjangan akibat ketidakpastian batas dan tumpang tindih klaim kepemilikan. Di sinilah letak kesenjangan praktis: adanya ketidakcocokan yang tajam antara target nasional perwujudan “Desa Lengkap” melalui integrasi data ke sistem digital (Geo-KKP) dengan kondisi faktual di Desa Padaelo, di mana data spasial warisan proyek PIADP masih banyak yang berstatus melayang, tidak sinkron, dan kehilangan dokumen pendukung (warkah).

Selain permasalahan di lapangan, tinjauan terhadap studi-studi terdahulu juga menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang signifikan. Sebagian besar literatur mengenai pendaftaran tanah cenderung berfokus pada prosedur pendaftaran tanah baru (PTSL), pemetaan partisipatif batas administratif, atau efektivitas pembangunan jaringan irigasi. Masih terdapat kekosongan kajian yang secara spesifik merumuskan strategi penyelesaian atau rekonsiliasi data untuk bidang tanah eks-proyek

masa lalu (PIADP 1997) yang mengalami penurunan geometris akibat transisi pengukuran analog ke digital serta kehilangan arsip historis.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kualitas data hasil dari program PIADP di Desa Padaelo berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 6 Tahun 2018 tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) ?
2. Apa faktor penyebab permasalahan kualitas data hasil PIADP di Desa Padaelo ?
3. Apa strategi untuk mengatasi permasalahan kualitas data hasil PIADP di Desa Padaelo ?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi penyelesaian pemetaan bidang tanah hasil program PIADP di Desa Padaelo, Kecamatan Mattiro Bulu, Kabupaten Pinrang secara sistematis dan terintegrasi. Secara khususs, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kualitas data hasil dari program PIADP di Desa Padaelo berdasarkan standar kualitas data fisik dan data yuridis sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 6 Tahun 2018 tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL).
2. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya permasalahan kualitas data hasil PIADP, baik yang bersifat teknis (pemetaan dan pengukuran), administratif (dokumen dan arsip pertanahan), maupun kelembagaan.
3. Merumuskan strategi penyelesaian pemetaan bidang hasil PIADP yang komprehensif, aplikatif, dan sesuai dengan sistem pendaftaran tanah nasional guna mendukung peningkatan kualitas data pertanahan serta kepastian hukum hak atas tanah.

b. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu administrasi pertanahan, khususnya dalam kajian kualitas data fisik dan yuridis bidang tanah hasil proyek pertanahan terdahulu. Selain itu penelitian ini memperkaya khazanah akademik mengenai integrasi data spasial dan data yuridis dalam sistem pendaftaran tanah modern, serta menjadi referensi empiris dalam pengembangan strategi penanganan permasalahan data pertanahan berbasis studi kasus.

2. Manfaat Praktis
    a. Bagi Kantor Pertanahan Kabupaten Pinrang, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan teknis penyelesaian permasalahan sertipikat PIADP, khususnya dalam integrasi data ke dalam sistem Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP).
    b. Bagi Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan sektor pertanian dan irigasi, penelitian ini dapat mendukung penguatan tata kelola lahan sawah irigasi melalui penyediaan data spasial yang akurat dan valid.
    c. Bagi masyarakat pemegang sertipikat PIADP, penelitian ini diharapkan berkontribusi pada peningkatan kepastian hukum hak atas tanah serta meminimalisasi potensi sengketa akibat ketidaksesuaian data bidang tanah.
    d. Bagi penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi rujukan metodologis dalam kajian serupa terkait penyelesaian data pertanahan hasil proyek lama yang belum terintegrasi secara optimal dalam sistem pendaftaran tanah nasional.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari total 2.355 Buku Tanah, sebanyak 2.275 bidang (1.273 KW1, 999 KW2, dan 3 KW3) telah mencapai kualitas data baik, sementara 77 bidang (3,32%) masih berstatus Klaster 4 (K4) dengan rincian 2 bidang KW4, 47 bidang KW5, dan 31 bidang KW6. Persentase ini masih di bawah ambang toleransi 5% sehingga Desa Padaelo tetap berstatus "Desa Lengkap", 77 bidang tersebut belum memiliki kepastian hukum penuh karena posisi spasialnya di sistem digital belum sesuai atau belum terpetakan dengan kondisi riil di lapangan.
2. Permasalahan kualitas data K4 di Desa Padaelo disebabkan oleh empat faktor utama. Secara teknis, koordinat lokal pada peta lama PIADP 1997 tidak tersambung dengan sistem referensi WGS 83 TM3, ditambah pergeseran batas fisik (pematang sawah) akibat aktivitas perawatan irigasi. Secara administratif, proses digitalisasi data pada masanya dilakukan secara perencanaan yang komprehensif dan banyak warkah eks-PIADP yang rusak atau hilang. Dari sisi sumber daya manusia, kendala bukan terletak pada kompetensi petugas, melainkan pada akses sistem KKP yang masih terpusat sehingga menimbulkan antrean pekerjaan plotting. Secara yuridis, status K4 menyebabkan sertipikat kehilangan kekuatan hukum penuh sehingga menyulitkan pemilik tanah untuk menjual, mewariskan, atau menjaminkan bidang tanahnya.
3. Strategi penyelesaian dirumuskan melalui tiga pilar yang saling terintegrasi. Pilar teknis berupa plotting ulang bidang tanah melalui layanan prasertel berbasis citra satelit atau penetapan batas langsung di lapangan (GNSS/UAV). Pilar administratif berupa pemerataan akses sistem KKP bagi petugas teknis serta penyederhanaan alur layanan bagi masyarakat. Pilar kelembagaan melibatkan Pemerintah Desa dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) sebagai pihak yang berperan menjaga memori kolektif riwayat batas pematang sawah, guna membantu proses rekonstruksi batas bidang secara musyawarah

antarwarga.

B. Saran

1. Bagi Kantor Pertanahan Kabupaten Pinrang

   Segera mengajukan pembukaan dan penambahan akses akun KKP bagi seluruh tenaga teknis (petugas pemetaan dan petugas ukur) untuk mengurai penumpukan pekerjaan plotting bidang K4. Selain itu, perlu dilakukan moratorium penataan ulang ruang warkah dan digitalisasi arsip eks-PIADP 1997 yang masih tersisa serta dipilah, direstorasi, dan dipindai dengan sistem indeks elektronik agar risiko kehilangan dokumen di masa depan bisa dicegah. Kantor Pertanahan juga disarankan lebih masif melakukan sosialisasi layanan penataan batas dan plotting mandiri dengan prosedur yang disederhanakan, agar masyarakat tergerak melaporkan sendiri ketidaksesuaian sertipikat lamanya.

2. Bagi pemerintah Desa Padaelo dan pengurus P3A

   Diharapkan terus berperan aktif sebagai fasilitator di tingkat lapangan. Pengurus P3A disarankan mulai mencatat/menginventarisasi setiap kali terjadi modifikasi atau pelebaran saluran irigasi tersier yang berpotensi menggeser batas pematang sawah warga, lalu melaporkannya secara kolektif ke BPN agar segera dimutakhirkan di peta pendaftaran.

3. Bagi masyarakat pemegang sertipikat eks-PIADP

   Disarankan tidak menyimpan sertipikat secara pasif. Warga dapat secara swadaya membawa salinan dokumen kepemilikannya ke Kantor Pertanahan untuk dicocokkan dan dimutakhirkan koordinat batasnya ke dalam sistem digital, sebelum tanah tersebut dijual, dijaminkan, atau diwariskan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

   Penelitian ini masih terbatas pada analisis teknis dan administratif. Peneliti selanjutnya disarankan mengkaji dampak ekonomi dan hukum dari sertipikat "melayang" (floating certificate) terhadap akses kredit perbankan agraris, atau mengevaluasi efektivitas

prosedur "Pelepasan Hak" sebagai jalan terakhir (ultimum remedium) penyelesaian sengketa luas tanah warisan proyek lama.

DAFTAR PUSTAKA

Ardani, M. , Yusriyadi., & Silviana, Ana. (2022). *Persoalan Tertib Administrasi Pertanahan Melalui Kegiatan Pendaftaran Tanah yang Berkeadilan*.

Arisaputra, M. I., Ashri, M., Abdullah, K., Dian, D., & Mas Bakar, U. (2017). *Akuntabilitas administrasi pertanahan dalam penerbitan sertipikat* (Vol. 29, Nomor 2).

Arnanto, A., Wulan Mei, E. T., Hizbaron, D. R., & Utami, W. (2019). Pesawat Udara Nir Awak (Uav) Untuk Penyediaan Data Spasial Bidang Tanah Di Kawasan Rawan Bencana. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, *5*(2), 271–281. https://doi.org/10.31292/jb.v5i2.377

Arnowo, H. (2020). *Pembuatan Peta Tematik desa lengkap berbasis pertisipasi masyarakat* (Vol. 10, Nomor 2).

Arnowo, H. (2021). *Buku Administrasi pertanahan di Indonesia Puslitbang ATR/BPN Press 2021*.

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

Barker, R., & Molle, F. (2004). *Irrigation management in rice-based cropping system: issue and challenges in Southeast Asia*.

Budisusanto, Y., Widodo, A. W., & Cahyono, A. B. (2018). *Studi Pembuatan Peta Informasi Bidang Tanah (PIBT) dengan Partisipasi Masyarakat Menggunakan Peta Dasar dari Pemetaan Fotogrametri Metode Foto Format Kecil*.

Fahruddin, M. F., & Mujiburohman, D. A. (2024). *Pemanfaatan Teknologi Unmanned Aerial Vehicle (UAV) dalam Peningkatkan Kualitas Data Spasial Pertanahan*.

Haerul, M., Santoso, D., Tp, S., Si, M., & Sirait, S. (2021). *Pengenalan irigasi pertanian penerbitan CV. Eureka Media Aksara*.

Jhon, O., & Purba, H. (2011). *Kebutuhan dan cara pemberian air irigasi untuk tanaman padu sawah (Oryza sative L.)*.

Junarto, R., & Suhattanto, A. (2022). Kolaborasi menyelesaikan ketidaktuntasan Program Strategis Nasional (PTSL-K4) masyarakat melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL). Dalam *Widya Bhumi* (Vol. 2, Nomor 1).

Mawadah, M., Pertanahan, K., & Grobogan, K. (2021). Peningkatan kualitas data bidang tanah di Kantor Pertanahan Kota Administrasi Jakarta Selatan. Dalam *Jurnal Tunas Agraria* (Vol. 4, Nomor 2).

Muhammad Rizal Fernandita Pamungkas, Danarti Karsono, Fabianus Delan Saputra, & Muhammad Fachrudin. (2025). Pemetaan Batas Desa Sebagai Model Perencanaan Partisipatif di Kabupaten Demak. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah dan Kota*, 11–20. https://doi.org/10.29313/jrpwk.v5i1.6278

Mujiati. (2015). *Peta P4T Hasil Pemetaan Partisipatif Sebagai Instrumen Identifikasi Tanah Absentee*.

Munibah, K., Barus, B., Tjahjono, B., & Mandalika, T. (2019). Mapping of tenure status of paddy field and their relation to rice farming. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *399*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/399/1/012055

Ningsih, A. E., Awaluddin, M., & Yuwono, D. (2014). Kajian Pengukuran dan Pemetaan Bidang Tanah Metode DGPS Post Processing dengan menggunakan Receiver Trimble Geoxt 3000 series. Dalam *Jurnal Geodesi Undip Juli* (Vol. 3, Nomor 3). www.trimble.com,2014].

Noerhayati, E. , & Suprapto, B. (2018). *Perencanaan jaringan irigasi saliran terbuka*.

Petunjuk Teknis Pengukuran dan Pemetaan Bidang Tanah Sistematis Lengkap. (2016).

Pratama, A., Suharno, A., Syaifullah, S., Tinggi, P., & Nasional, J. (2020). Teknik-teknikPengukuran dan Pemetaan Kadastral pada program PTSL di Kantah Lombok Timur. Dalam *Jurnal Tunas Agraria* (Vol. 3, Nomor 2).

Prof.Dr. Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*.

Purwanigdyah MW., & Wahyudi, A. (2014). *Buku Konsep Dasar Administrasi dan Administrasi Pertanahan*.

Ratnasari, D., Astiani, D., & Prayogo, H. (2024). *Perencanaan Pemanfaatan Ruang Partisipatif secara Ddigital: Sebuah Inovasi dalam Pemetaan Partisipatif (Digital Participatory Land Use Planning: An Inovation Participatory Mapping Planning)* (Vol. 12, Nomor 1).

Rendra, M. I., Huda, M. M., Sandy, R. A., Roisewajid, S., Saputra, R. Y., & Abrori, A. N. (2024).

Penyusunan Peta Administrasi Desa dengan Pemetaan Partisipatif untuk Mendukung Perencanaan dan Pembangunan Desa Semambung Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro. Dalam *Abdimas Galuh* (Vol. 6, Nomor 1).

Sudarsono, B., & Laila Nugraha, A. (2008). *Pengukuran dan Pemetaan Kadastral dengan metode identifikasi peta foto*.

Syaifullah, A., & Kusmiarto. (2014). *Modul Survey Kadastral*. www.stpn.ac.id

Tiara Ramadhanti Puspo, Saputro, R., Rachmad Sulistya, A., Anita Sari, Y., Hayati, K., Wibhowo, A., Izza Putri Shabina, N., & Rafli Palupi, A. (2025). *Pemetaan Partisipatif Batas Administrasi Dusun di Desa Singajaya, Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat*.

Tumpu, M., Ranga, P., Agustin, T., Rustan, F., Isdyanto, A., Hamdi, F., Bahtiar, E., Tamim, T., Halim, H., Mahyudin, & Sugiyanto, G. (2021). *Buku Dasar-Dasar Ilmu Ukur Tanah*.

Widjatmoko, & Soewadi, imam. (2001). *Buku Irigasi*.

Williamson, I. P. ., Enemark, Stig., Wallace, Jude., & Rajabifard, Abbas. (2010). *Buku Land administration for sustainable development*. ESRI Press Academic.

World Bank. (1993). *The World Bank for official use only*.

World Bank. (1998). *The World Bank For Official use Only Implementation Completion Report Indonesia Provincial Irrigated Agriculture Development Project*.