

Analisis Pengamanan Aset Tetap Tanah Menggunakan Sistem Informasi Manajemen Aset di Kabupaten Klaten

Tumija^{1*}, Hafiz Al Fallah Zaiwa², Agung Nurrahman³

¹ Institut Pemerintahan Dalam Negeri; tumija@ipdn.ac.id

² Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Batang; hafizalfallahzaiwa@gmail.com

³ Institut Pemerintahan Dalam Negeri; agung_nurrahman@ipdn.ac.id

* Correspondence: tumija@ipdn.ac.id; Jl. Ir. Soekarno Km. 20, Jatinangor, Indonesia

Received: 11-12-2025; Accepted: 17-12-2025; Published: 24-12-2025

Abstrak: Aset tanah milik Pemerintah Kabupaten Klaten merupakan potensi daerah yang perlu diamankan agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Namun, masih terdapat permasalahan yaitu masih ada aset tetap tanah yang belum bersertifikat dan pencatatan belum sepenuhnya mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Selain itu, terdapat kesenjangan penelitian, satu sisi teknologi informasi dianggap sebagai faktor utama yang berkontribusi terhadap efektivitas pengelolaan aset, sementara di sisi lain, dampaknya tidak selalu signifikan tanpa adanya dukungan aspek lain. Oleh karena itu, celah penelitian yang penulis lakukan terkait aspek pengamanan dan hambatan implementasi SIM-Aset. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pengamanan aset tetap tanah menggunakan SIM Aset di Kabupaten Klaten. Metode yang digunakan adalah kuasi kualitatif dengan pendekatan induktif. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara semi terstruktur dengan tiga informan, observasi partisipatif pasif, dan dokumentasi berupa pengambilan foto dengan menggunakan smartphone, sedangkan teknik analisis datanya dimulai dari pengorganisasian data, pembacaan menyeluruh, pengkodean, penemuan tema, hingga interpretasi makna, guna memperoleh pemahaman utuh dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIM Aset lebih berfokus pada pengamanan administrasi, sementara kontribusinya terhadap pengamanan fisik dan hukum bersifat komplementer. Faktor penghambat pengamanan aset terbagi menjadi internal, seperti kurangnya regenerasi pegawai dan keterbatasan anggaran, serta eksternal, seperti lambatnya sertifikasi dan klaim masyarakat terhadap aset. BPKPAD mengatasi hambatan ini dengan koordinasi dengan masyarakat, kerja sama dengan BPN, serta pengembangan sistem informasi menuju E-BMD terintegrasi. Kesimpulannya pengamanan aset tetap tanah menggunakan SIM Aset oleh BPKPAD Kabupaten Klaten telah berjalan cukup baik meskipun terdapat hambatan, yang diatasi dengan solusi terkoordinasi dan inovatif.

Kata Kunci: Pengamanan; Aset Tetap Tanah; SIM Aset.

Abstract: Land assets owned by the Klaten Regency Government are a regional potential that needs to be secured so that they can be utilized optimally. However, there are still problems, namely that there are still uncertified fixed land assets and the records do not fully reflect the actual conditions in the field. In addition, there is a research gap: on the one hand, information technology is considered a major factor contributing to the effectiveness of asset management, while on the other hand, its impact is not always significant without the support of other aspects. Therefore, the research gap that the author addresses is related to the aspects of security and obstacles to the implementation of the Asset Management Information System (SIM-Aset). This study aims to describe the security of fixed assets using SIM Aset in Klaten Regency. The method used is quasi-qualitative with an inductive approach. Data collection techniques included semi-structured interviews with three informants, passive participatory observation, and documentation in the form of photographs taken using smartphones, while data analysis techniques began with data organization, comprehensive reading, coding, theme discovery, and interpretation of meaning, in order to obtain a complete and in-depth understanding of the phenomenon being studied. The results of the study show that SIM Aset focuses more on administrative security, while its contribution to physical and legal security is complementary. Factors hindering asset security are divided into internal factors, such as a lack of employee regeneration and budget constraints, and external factors, such as slow certification and community claims on assets. BPKPAD overcomes these obstacles through coordination with the community, cooperation with BPN, and the development of an information system towards an integrated E-BMD. In conclusion, the security of land assets using the Asset SIM by BPKPAD Klaten Regency has been running quite well despite the obstacles, which have been overcome with coordinated and innovative solutions.

Keywords: Safeguarding; Fixed Land Assets; SIM Aset.

1. Pendahuluan

Pengelolaan aset daerah merupakan salah satu komponen kunci dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (good governance), khususnya dalam era otonomi daerah yang menuntut setiap pemerintah daerah untuk bersikap efisien, transparan, dan akuntabel dalam pengelolaan sumber daya publik. Aset daerah, khususnya aset tetap berupa tanah, memiliki nilai strategis tidak hanya sebagai penunjang kegiatan operasional pemerintahan, tetapi juga sebagai potensi ekonomi yang mendukung kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, keberadaan dan kejelasan status hukum atas aset tanah milik pemerintah daerah sangat penting untuk memastikan bahwa aset tersebut dapat dikelola secara optimal, dilindungi dari risiko penyalahgunaan, serta dapat memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan daerah.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan akan sistem yang terintegrasi, Pemerintah Kabupaten Klaten melakukan inovasi dalam pengelolaan aset melalui implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMASET) yang mulai diterapkan pada tahun 2021. Sistem ini menggantikan sistem sebelumnya, yakni SIMDA BMD, yang dinilai belum mampu memberikan integrasi dan akurasi informasi lintas Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Penerapan SIMASET ini merupakan salah satu wujud konkret dari komitmen Pemerintah Kabupaten Klaten dalam melaksanakan konsep Smart City sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Bupati Klaten Nomor 52 Tahun 2020 tentang Peta Jalan Menuju Klaten Smart City Tahun 2020–2025.

SIMASET membantu pengelolaan data aset menjadi lebih terpusat, transparan, dan mudah diakses oleh pihak-pihak terkait. Hal ini terbukti dari peningkatan signifikan dalam jumlah aset tanah yang telah tersertifikasi, yaitu dari 28,89% pada tahun 2021 menjadi 88,57% pada tahun 2023. Meski demikian, masih terdapat 244 bidang tanah yang belum memiliki sertifikat, yang menunjukkan bahwa masih ada tantangan dalam proses pengamanan aset tetap tanah. Keberadaan aset yang belum tersertifikasi ini berpotensi menimbulkan permasalahan hukum seperti sengketa kepemilikan, pemanfaatan tanpa izin, hingga kehilangan aset yang dapat merugikan pemerintah daerah. Permasalahan lain yaitu hasil realisasi anggaran dalam APBD Tahun 2023 menunjukkan bahwa pelaksanaan program pengamanan dan pengawasan aset belum optimal. Realisasi anggaran pengamanan hanya mencapai 78,71% dan pengawasan hanya 38,72%, yang mengindikasikan belum optimalnya kegiatan pengamanan aset daerah.

Research gap penulis dengan Rachmawati et al. (2018) menekankan penggunaan teknologi informasi secara optimal, khususnya melalui Aplikasi Teknologi Informasi Siklus Barang Daerah (Atisisbada), mampu meningkatkan keefektifan kegiatan penatausahaan dan perencanaan aset. Penelitian ini menunjukkan adanya korelasi positif antara penerapan sistem

informasi manajemen berbasis teknologi dengan efektivitas pengelolaan BMD, sehingga mendukung efisiensi operasional dalam tata kelola aset daerah.

Selanjutnya Belo et al. (2018), dalam penelitiannya memperoleh hasil berbeda dengan mengungkap bahwa pemanfaatan teknologi informasi berupa sistem informasi manajemen tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas pengelolaan barang milik daerah. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi saja tidak cukup untuk meningkatkan kualitas pengelolaan disebabkan oleh faktor lain seperti kapasitas sumber daya manusia, tingkat pemahaman pengguna, atau hambatan dalam implementasi teknologi.

Kesenjangan antara kedua penelitian di atas yaitu pada satu sisi teknologi informasi dianggap sebagai faktor utama yang berkontribusi terhadap efektivitas pengelolaan aset, sementara di sisi lain, dampaknya tidak selalu signifikan tanpa adanya dukungan aspek lain. Hal ini menunjukkan keberhasilan pengelolaan aset tidak hanya ditentukan oleh penerapan teknologi informasi, tetapi oleh faktor-faktor lain.

Penelitian ini merujuk dan membandingkan beberapa studi terdahulu yang relevan dalam konteks pengelolaan dan pengamanan aset daerah. Rachmawati et al. (2018) meneliti penggunaan teknologi informasi dalam penatausahaan aset di Kabupaten Garut melalui sistem ATISISBADA, yang sejalan dengan fokus penulis terkait pentingnya sistem informasi, meskipun dengan objek dan metode berbeda. Belo et al. (2018) menyoroti faktor-faktor yang memengaruhi kualitas pengelolaan aset, termasuk sistem informasi, namun menggunakan pendekatan kuantitatif untuk analisis faktor, berbeda dengan pendekatan kualitatif penulis. Putra et al. (2022) menilai efektivitas SIMDA BMD dengan model DeLone dan McLean, sedangkan penulis lebih menekankan pada aspek pengamanan dan hambatan implementasi SIM-Aset. Penelitian Oktariyana (2022) relevan karena menyoroti peran penatausahaan terhadap pengamanan aset, khususnya tanah, dengan pendekatan kuantitatif, sementara penulis menggunakan pendekatan kualitatif untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang SIM-Aset di Klaten. Sementara itu, Artedi dan Surya (2022) menilai pengaruh penggunaan SIMDA BMD terhadap administrasi aset tetap secara kuantitatif, berbeda dengan pendekatan kualitatif penulis yang lebih mendalam dan kontekstual dalam menggambarkan pengamanan aset tetap tanah di Kabupaten Klaten melalui SIM-Aset.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis memandang penting untuk melakukan penelitian ini. Tujuan penelitian untuk menggambarkan secara komprehensif pengamanan aset tetap berupa tanah telah dilaksanakan melalui SIMASET di Kabupaten Klaten. Penelitian ini juga akan mengidentifikasi berbagai faktor penghambat dalam implementasi pengamanan aset, serta menganalisis solusi yang telah dilakukan oleh Badan Pengelolaan Keuangan,

Pendapatan, dan Aset Daerah (BPKPAD) Kabupaten Klaten dalam mengatasi kendala tersebut. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pengelolaan aset daerah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

2. Metode

Penulis dalam penelitian ini menggunakan metode kuasi kualitatif menurut Bungin (2022), dengan pendekatan induktif, karena bertujuan memahami secara mendalam proses pengamanan aset tetap tanah melalui SIM-Aset di Kabupaten Klaten. Metode ini dipilih agar peneliti dapat menggali makna, kendala, serta praktik pengelolaan aset secara fleksibel dan kontekstual tanpa terikat pada pendekatan kualitatif murni. Pendekatan induktif memungkinkan penarikan kesimpulan dari temuan-temuan lapangan yang spesifik menuju pemahaman yang lebih umum.

Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2022), dilakukan melalui observasi partisipatif pasif, wawancara semiterstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati proses administratif dan penggunaan sistem tanpa intervensi langsung. Wawancara semiterstruktur dilakukan untuk menggali informasi secara mendalam dengan fleksibilitas dalam pengembangan pertanyaan, sementara dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder seperti regulasi, sertifikat, dan laporan aset. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif menurut Creswell (2014), dimulai dari pengorganisasian data, pembacaan menyeluruh, pengkodean, penemuan tema, hingga interpretasi makna, guna memperoleh pemahaman utuh dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

Pemilihan informan dilakukan melalui teknik purposive sampling menurut Sugiyono (2022) dengan mempertimbangkan peran dan kompetensi mereka dalam pengelolaan aset. Tiga informan utama dipilih: Subkoordinator Pengamanan dan Pemanfaatan Aset (I1) sebagai informan kunci karena keterlibatannya langsung dalam penerapan SIM-Aset, staf Bidang Aset BPKPAD (I3) yang menangani operasional harian, serta staf BPN Klaten (I2) yang memahami aspek legalitas dan sertifikasi tanah. Teknik analisis datanya menurut Creswell (2014), dimulai dari pengorganisasian data, pembacaan menyeluruh, pengkodean, penemuan tema, hingga interpretasi makna, guna memperoleh pemahaman utuh dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

3. Hasil dan Pembahasan

Penulis menganalisis tentang pengamanan aset tetap berupa tanah milik pemerintah daerah di Kabupaten Klaten dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMASET), dengan merujuk pada kerangka teoretis yang dikemukakan oleh Suwanda (2015), pengamanan aset mencakup tiga dimensi utama, yakni pengamanan administrasi, pengamanan fisik, dan pengamanan hukum. Ketiga dimensi tersebut dijadikan acuan untuk mengevaluasi sejauh mana SIMASET berkontribusi terhadap pengamanan aset tetap tanah.

3.1 Pengamanan Aset Tetap Tanah Menggunakan Sistem Informasi Manajemen Aset di Kabupaten Klaten

1) Pengamanan Administrasi

Menurut Suwanda (2015) “pengamanan administrasi meliputi kegiatan pencatatan, pembukuan, inventarisasi, pelaporan dan penyimpanan dokumen kepemilikan”. Pengamanan administrasi terhadap aset tetap tanah menggunakan sistem informasi manajemen aset dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Pencatatan atau Inventarisasi Aset

Berikut merupakan tabel yang berisikan jumlah asset daerah yang telah diinventarisasi milik Kabupaten Klaten Tahun 2021 s.d. 2024.

Tabel 1. Jumlah Aset yang Sudah di Inventarisasi Milik Kabupaten Klaten

Tahun 2021-2024

Tahun	Unit
2021	2.028
2022	2.133
2023	2.134
2024	2.160

Sumber : BPKPAD Kabupaten Klaten, 2025

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan peningkatan dari 2.028 unit pada 2021 menjadi 2.160 unit pada 2024, khususnya pada aset tanah. Data ini mencerminkan bahwa proses inventarisasi aset tetap berupa tanah di Kabupaten Klaten telah berjalan sejalan dengan ketentuan regulasi yang berlaku serta selaras dengan hasil-hasil temuan dalam kajian akademik sebelumnya. Penerapan SIMASET tidak hanya memperbaiki aspek teknis pencatatan, tetapi juga menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam membangun sistem pengelolaan aset yang lebih akuntabel dan transparan.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Belo et al. (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis digital mampu meningkatkan efektivitas pelaporan barang milik daerah. Dukungan serupa juga ditemukan dalam penelitian Rachmawati et al. (2018), yang menekankan pentingnya pencatatan aset berbasis teknologi guna mendukung penataan aset yang tertib dan akurat.

b. Menyimpan Bukti Kepemilikan Sertifikat

Penyimpanan bukti kepemilikan aset tanah di BPKAD Kabupaten Klaten dilakukan melalui penyimpanan ganda, yakni fisik dan digital. Sertifikat disimpan di brankas sebagai jaminan legalitas, sementara versi digitalnya diarsipkan untuk memudahkan akses OPD. Namun, integrasi data digital dengan SIMASET masih belum optimal karena keterbatasan kapasitas, sehingga diperlukan penguatan sistem untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan aset ke depan.

Pengamanan administrasi aset tanah oleh BPKPAD di Kabupaten Klaten mencakup penyimpanan bukti fisik dan digital sertifikat kepemilikan. Sertifikat fisik disimpan di BPKPAD dalam berangkas khusus, yang sejalan dengan pendapat Sutedi (2012: 55) bahwa penyimpanan fisik yang aman dan terpusat melindungi aset dari kehilangan atau penyalahgunaan.

Digitalisasi sertifikat dilakukan melalui pemindaian dan penyimpanan di server lokal. Menurut Prasetyo dan Nugroho (2019: 78), digitalisasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi resiko kehilangan dokumen fisik. Namun, sertifikat digital ini belum terintegrasi dengan SIMASET karena kendala kapasitas penyimpanan dan aksesibilitas

c. Membuat Kartu Inventarisasi Barang

Pengamanan administrasi aset tanah di Kabupaten Klaten telah dijalankan melalui pencatatan KIB yang terintegrasi dengan SIM ASET. Seluruh aset mulai dari tanah untuk kantor, jalan, hingga fasilitas umum telah tercatat oleh masing-masing OPD dan dihimpun oleh BPKPAD. Namun, masih terdapat kendala legalitas, terutama pada aset yang mengalami perubahan status kepemilikan atau belum memiliki sertifikat. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya lebih lanjut dalam penertiban administrasi dan percepatan penyelesaian dokumen legal aset.

Hal ini sejalan dengan pendapat Mardiasmo (2017:152) yang menekankan pentingnya inventarisasi dan pendokumentasian aset melalui KIB untuk memastikan keakuratan data dan pencegahan konflik kepemilikan.

d. Mencatat Daftar Pengelola/Pengguna/Kuasa Pengguna Barang

Pencatatan pengelola, pengguna, dan kuasa pengguna Barang Milik Daerah (BMD) di Kabupaten Klaten telah terintegrasi dalam SIMASET. Sistem ini mencatat setiap aset,

khususnya tanah, dengan jelas sesuai kode dan klasifikasinya, mempermudah verifikasi dan validasi data. BPKPAD bertindak sebagai pengelola barang, sementara OPD terkait menjadi pengguna barang sesuai fungsinya, seperti Dispora untuk stadion dan Dispermakim untuk alun-alun.

Sutrisno (2007:45) menyatakan bahwa efektivitas pengelolaan aset bergantung pada dokumentasi dan pencatatan yang baik terkait pengelola, pengguna, dan kuasa penggunaan aset. Prinsip ini telah diimplementasikan dalam SIMASET di Kabupaten Klaten.

Menurut Harahap (2019:78), akurasi pencatatan melalui sistem manajemen aset yang terintegrasi mendukung transparansi dan akuntabilitas pengelolaan aset daerah. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa SIMASET mampu menyajikan informasi lengkap terkait pengelola, pengguna, dan kuasa pengguna barang.

2) Pengamanan Fisik

Pengamanan fisik aset tanah pemerintah daerah adalah langkah krusial dalam menjaga legalitas dan keberlanjutan nilai aset. Di Kabupaten Klaten, upaya ini diwujudkan melalui pemasangan tanda identitas pada aset sebagai bentuk pengamanan awal, meskipun belum dapat dipagari karena keterbatasan anggaran untuk pemagaran. Pengawasan diserahkan kepada masing-masing OPD, didukung koordinasi dari BPKPAD. Dengan pendekatan bertahap dan kolaboratif, pengamanan fisik di Klaten telah berjalan efektif sesuai kondisi yang ada.

a. Memasang Papan Tanda Kepemilikan

Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKPAD) Kabupaten Klaten telah memasang papan tanda kepemilikan yang terbuat dari bahan tahan lama, memuat informasi status tanah dan identitas kepemilikan lengkap dengan lambang daerah resmi. Pemasangan ini mencakup sekitar 300 dari 339 ruas jalan kabupaten dan juga dilakukan pada pekarangan seperti tanah makam, tanah sawah, dan lahan lainnya yang sebelumnya kurang terdokumentasi. Langkah itu bertujuan untuk meningkatkan perlindungan fisik aset pemerintah daerah terhadap potensi penyalahgunaan, sekaligus mencerminkan efektivitas pengelolaan aset melalui pencapaian tujuan, integrasi, dan adaptasi.

Pendekatan ini sejalan dengan teori efektivitas pengelolaan aset yang dikemukakan oleh Sutrisno (2007: 45), yang menekankan bahwa efektivitas dalam pengelolaan aset daerah dapat diukur melalui tiga dimensi utama, yaitu pencapaian tujuan, integrasi, dan adaptasi. Pemasangan tanda identitas aset daerah mencerminkan upaya pencapaian tujuan (goal achievement) dalam memberikan perlindungan fisik secara langsung terhadap aset yang dimiliki oleh pemerintah daerah.

b. Memasang Pagar Batas

Pembangunan pagar pembatas pada aset tanah milik pemerintah daerah berfungsi sebagai penanda fisik yang jelas untuk membedakan antara lahan pemerintah dan properti di sekitarnya, dengan tujuan utama mencegah potensi sengketa dan klaim kepemilikan. Meskipun konstruksi pagar ini dapat mendukung kepatuhan terhadap suatu regulasi pengelolaan aset, keterbatasan anggaran menjadi kendala utama sehingga pemerintah daerah Kabupaten Klaten lebih memprioritaskan pemasangan plang identitas. Pendekatan ini dinilai realistik dan efektif dalam melindungi aset dibantu dengan memanfaatkan teknologi menggunakan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIM-Aset) yang memanfaatkan titik koordinat digital. Penggunaan SIM-Aset ini terbukti meningkatkan akurasi pemetaan, verifikasi batas tanah serta meminimalkan risiko sengketa kepemilikan. Hal ini sejalan dengan teori efektivitas dari Sutrisno (2007:23), yang menyatakan bahwa efektivitas dicapai melalui penyesuaian antara tujuan, proses kerja, dan sumber daya yang dimiliki.

Peran teknologi dalam mengoptimalkan pengelolaan aset daerah semakin krusial. Penggunaan titik koordinat dalam pemetaan aset tanah melalui Sistem Informasi Manajemen Aset (SIM-Aset) memungkinkan pemetaan aset yang lebih akurat dan terpantau dengan baik. Hal ini konsisten dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone (2003:12), yang berpendapat bahwa kualitas sistem dan keakuratan data merupakan elemen dalam menentukan keberhasilan penerapan sistem informasi.

c. Melakukan Penjagaan

Pengamanan fisik aset tetap tanah di Kabupaten Klaten belum ada tim dalam pengamanan khusus yang bertugas secara langsung di lapangan. Fokus utama saat ini masih terpusat pada aspek administrasi dan aspek legalitas aset. Meskipun demikian, keberadaan SIM-Aset sudah cukup membantu dalam proses pencatatan dan penelusuran aset yang hilang atau mengalami perubahan kondisi. Untuk meningkatkan efektivitas pengamanan aset, perlu dipertimbangkan pembentukan tim pengamanan khusus pengamanan aset serta penerapan teknologi pengawasan yang lebih canggih dan terintegrasi. Literatur terkait yang mendukung temuan ini, Sutrisno (2020: 145) menyatakan bahwa pengamanan aset mencakup langkah administratif dan fisik yang bertujuan untuk melindungi aset daerah dari penyalahgunaan, kehilangan, atau kerusakan.

Wahyudi (2021: 78) juga menegaskan bahwa pengamanan fisik yang efektif seharusnya mencakup pembentukan tim pengamanan khusus yang bertugas di lapangan serta pemanfaatan teknologi pengawasan yang dapat memantau aset darah secara real-time. Namun, pada kenyataannya, sebagian besar pemerintah daerah, termasuk Kabupaten Klaten, masih lebih

menekankan pada aspek administratif dan legalitas dibandingkan dengan pengamanan fisik aset akibat keterbatasan anggaran serta sumber daya manusia, sebagaimana diatur di ketentuan Permendagri Nomor 47 Tahun 2021.

3) Pengamanan Hukum

Pengamanan hukum terhadap aset tanah milik pemerintah daerah merupakan upaya strategis untuk menjamin keabsahan dan kepastian hukum atas kepemilikan tanah. Di Kabupaten Klaten, langkah ini dilakukan melalui percepatan sertifikasi, inventarisasi ulang tanah yang belum dibalik nama, serta penyimpanan dokumen hukum secara terpusat dan digital di BPKPAD. Meski dihadapkan pada kendala administratif dan teknis, terutama dalam koordinasi dengan BPN, proses pengamanan hukum tetap berjalan secara bertahap dan berkelanjutan. Dengan dasar hukum kuat dan mekanisme pengelolaan yang terstruktur, pengamanan hukum ini menjadi fondasi yang penting dalam menjaga keberlanjutan pengelolaan aset daerah serta mencegah sengketa dan penyalahgunaan di masa mendatang.

a. Upaya Hukum Terhadap Aset Tanah yang Belum Bersertifikat

Upaya hukum terhadap aset tanah yang belum bersertifikat di Kabupaten Klaten terus dilakukan melalui koordinasi intensif antara pemerintah daerah, khususnya BPKPAD, dengan Badan Pertanahan Nasional (BPN) dan dinas teknis terkait. Fokus utama terletak pada pelacakan dokumen administrasi dan pengajuan sertifikasi baru, terutama untuk aset-aset kompleks seperti ruas jalan kabupaten yang jumlahnya mencapai ratusan dan memerlukan ribuan sertifikat. Meskipun telah diajukan 112 bidang untuk disertifikasi pada tahun 2024, baru 69 yang berhasil diterbitkan sertifikatnya. Dalam proses ini, peran SIMASET menjadi penting karena menyediakan data pendukung seperti bukti kepemilikan dan riwayat penggunaan tanah yang dibutuhkan dalam pengajuan ke BPN.

Sutrisno (2018:57) mengemukakan bahwa proses sertifikasi aset tanah merupakan bagian integral dari penataan aset yang efektif, di mana diperlukan koordinasi yang baik antara pemerintah daerah dan lembaga terkait seperti BPN. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Susilo (2021:134) menekankan bahwa penggunaan SIM Aset, dapat menyederhanakan prosedur administrasi dalam pengajuan sertifikasi tanah melalui penyediaan data pendukung yang lengkap dan terstruktur. Hal ini diperkuat oleh temuan Haryono (2020:29), yang menyatakan bahwa teknologi informasi mampu mengintegrasikan data aset sehingga lebih mudah diakses, diproses, dan diverifikasi oleh pihak yang berwenang

- b. Upaya Hukum Terhadap Aset Tanah Yang Sudah Bersertifikat Namun Belum Atas Nama Pemerintah

Berikut merupakan tabel terkait status sertifikasi asset tanah di Kabupaten Klaten

Tabel 2. Status Sertifikasi Aset Tanah di Kabupaten Klaten

No.	Status	Bidang Tanah
1	Sudah sertifikat atas nama Pemerintah Kabupaten Klaten	1.675
2	Sudah sertifikat atas nama Pusat dan Provinsi	155
3	Proses Pensertifikatan (terus berjalan)	323
4	Pencarian berkas alas hak	7
Total		2.160

Sumber: BPKPAD Kabupaten Klaten, 2025

Berdasarkan tabel 2 diatas, saat ini, 1.675 bidang tanah telah bersertifikat atas nama Pemerintah Kabupaten Klaten, 155 bidang atas nama Pemerintah Pusat dan Provinsi, serta 323 bidang dalam proses sertifikasi. Selain itu, pencarian alas hak untuk 7 bidang masih berlangsung. Total aset tanah yang tercatat dalam proses administrasi berjumlah 2.160 bidang.

Upaya hukum terhadap aset tanah yang sudah bersertifikat namun belum atas nama Pemerintah Kabupaten Klaten menunjukkan bahwa proses balik nama masih berjalan secara bertahap dan belum optimal. Meskipun telah dilakukan inventarisasi ulang dan pemanfaatan SIMASET untuk memetakan aset-aset yang perlu dibalik nama, kenyataannya pengajuan permohonan balik nama ke BPN masih tergolong minim. Hal ini mengindikasikan bahwa Kabupaten Klaten belum memaksimalkan langkah hukum dalam memastikan legalitas penuh atas kepemilikan asetnya, sehingga diperlukan percepatan dan peningkatan komitmen agar seluruh aset tanah benar-benar tercatat atas nama pemerintah daerah.

3.2. Faktor Penghambat dalam Pengamanan Aset Tetap Tanah Menggunakan SIM Aset di Kabupaten Klaten

Faktor penghambat adalah segala bentuk kondisi, keadaan, atau situasi yang menyebabkan suatu proses tidak berjalan baik atau mengalami keterlambatan dalam mencapai suatu tujuan. faktor penghambat pengamanan aset tetap tanah di Kabupaten Klaten terbagi atas

faktor penghambat internal yang berasal dari dalam organisasi, serta faktor eksternal yang berasal dari luar organisasi.

1) Faktor Penghambat Internal

Pengamanan aset tanah di Pemerintah Daerah Kabupaten Klaten secara internal terhambat oleh Pertama, kurangnya regenerasi pegawai menyebabkan terputusnya alih informasi terkait aset, terutama saat pegawai yang mengetahui riwayat aset telah pensiun, sehingga menyulitkan pelacakan dan pengamanan aset. Kedua, keterbatasan anggaran yang menghambat pelaksanaan pengamanan fisik seperti pemasangan pagar, serta belum optimalnya pengecekan rutin oleh OPD yang berpotensi menimbulkan bangunan liar di atas aset milik pemerintah. Ketiga, dari aspek sistem informasi, SIMASET yang digunakan belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan Permendagri Nomor 47 Tahun 2021 Selain itu, pencatatan aset belum menyeluruh dan penyimpanan dokumen digital seperti hasil pindai sertifikat tanah belum terpusat dalam sistem.

Menurut Sutrisno (2018:45) dan Rahayu (2021:89), hambatan internal dalam pengelolaan aset daerah umumnya meliputi kurangnya sumber daya manusia (SDM), terbatasnya anggaran, kurangnya integrasi sistem, serta dokumentasi yang tidak cukup memadai. Minimnya regenerasi pegawai dan kurangnya kompetensi pengelolaan aset sering disebutkan sebagai kendala utama yang dapat menghambat pengelolaan aset secara optimal.

Selain itu, menurut Wahyudi (2020: 104), terbatasnya anggaran juga menjadi permasalahan signifikan, di mana keterbatasan anggaran mengakibatkan tidak semua kegiatan pengamanan aset dapat terlaksana dengan baik.

2) Faktor Penghambat Eksternal

Faktor penghambat eksternal dalam pengamanan aset tanah milik pemerintah daerah meliputi Pertama, lambatnya proses sertifikasi aset oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) disebabkan oleh keterbatasan jumlah personel dan banyaknya permohonan sertifikasi, serta proses administrasi yang panjang dan kompleks. Kedua, masih adanya klaim masyarakat atas tanah yang secara hukum sudah menjadi milik pemerintah daerah, yang menghambat proses penguasaan fisik dan hukum atas aset. Ketiga, dari sisi sistem informasi, belum adanya kejelasan hak paten atas SIMASET sebagai produk daerah menyebabkan potensi pelanggaran hak kekayaan intelektual. Selain itu, proses integrasi SIMASET dengan sistem nasional seperti SIPD dan E-BMD juga terhambat karena antrean panjang.

Hal ini didukung oleh Sutrisno (2018: 45) dan Wijayanto (2021: 78) yang mengemukakan bahwa hambatan struktural seperti terbatasnya tenaga ahli atau profesional dan kompleksitas prosedur sering menjadi hambatan eksternal dalam proses sertifikasi aset.

Prosedur administrasi harus dilakukan secara berurutan, sehingga bila terjadi masalah satu tahap, seluruhnya dapat terhambat.

3) Solusi yang dilakukan BPKPAD pemerintah Kabupaten Klaten dalam Mengatasi Hambatan Pengamanan Aset Tetap Tanah Menggunakan Sistem Informasi Manajemen Aset

Mengatasi hambatan pengamanan aset tetap tanah memerlukan solusi strategis dari Badan Pengelolaan Keuangan, Pendapatan, dan Aset Daerah (BPKPAD) Kabupaten Klaten agar aset daerah tetap terjaga, memiliki kepastian hukum, dan dapat dimanfaatkan secara optimal, Berikut merupakan solusi Mengatasi Hambatan Pengamanan Aset Tetap Tanah.

BPKPAD Kabupaten Klaten dalam mengatasi hambatan pengamanan aset tetap tanah menunjukkan pendekatan yang strategis, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Strategi yang dilakukan meliputi koordinasi langsung dengan masyarakat setempat untuk mengidentifikasi lokasi tanah, kerja sama dengan kantor pertanahan dalam mempercepat proses sertifikasi, serta peningkatan sistem informasi dari SIMDA BMD ke SIMASET, dan kini menuju E-BMD yang terintegrasi dengan SIPD.

3.3. Diskusi Temuan

Pengamanan aset tetap tanah di Kabupaten Klaten menunjukkan perkembangan yang cukup progresif, terutama dari sisi administrasi dan sistem informasi. Faridah et al. (2023) menekankan pentingnya kesesuaian sistem pengelolaan aset seperti SIMDA dengan ketentuan Permendagri. Namun, Klaten telah melangkah lebih jauh dengan melakukan transisi dari SIMDA ke SIMASET, dan kini menuju E-BMD, yang mencerminkan peningkatan kualitas tata kelola administrasi yang lebih modern dan terintegrasi. Di sisi lain, Tumija et al. (2024) mengungkap lemahnya pengamanan administrasi akibat keterbatasan SDM. Tantangan serupa juga dialami Klaten, terutama dalam hal regenerasi pegawai dan digitalisasi dokumen yang belum optimal.

Aspek pengamanan fisik, Nasir et al. (2022) menyoroti pentingnya penggunaan sistem berbasis Geographic Information System (GIS) dalam memetakan aset secara akurat. Klaten memang sudah memanfaatkan titik koordinat digital, namun penerapan GIS secara komprehensif belum sepenuhnya dilakukan, yang menunjukkan masih adanya ruang untuk pengembangan teknologi pengamanan aset. Sementara itu, Satmoko (2024) mencatat belum optimalnya pengamanan fisik karena kurangnya pemetaan dan sosialisasi. Dibandingkan itu, Klaten relatif lebih maju melalui pemasangan papan identitas dan penggunaan koordinat digital sebagai bentuk pengamanan lapangan.

Pengamanan hukum berdasarkan penelitian dari Fauzan et al. (2019) dan Tumija (2024) menunjukkan adanya kendala dalam legalisasi aset dan tumpang tindih kepemilikan, yang juga terjadi di Klaten, khususnya pada proses balik nama sertifikat yang masih belum optimal. Fauzan et al. (2019) dan Jiang et al. (2022) juga menyoroti permasalahan umum terkait rendahnya kapasitas SDM serta belum maksimalnya integrasi sistem antarlembaga. Hal ini sesuai dengan kondisi Klaten, yang masih berjuang dalam pelatihan ASN dan peningkatan keterpaduan SIMASET dengan sistem nasional lainnya.

Wang (2022) menekankan pentingnya penguatan literasi digital ASN serta perlunya kebijakan yang mendukung implementasi sistem informasi aset, yang sangat relevan dengan strategi Klaten dalam menghadapi tantangan regenerasi dan minimnya pelatihan ASN. Jiang et al. (2022) juga mendorong integrasi sistem pengelolaan aset secara menyeluruh, selaras dengan arah kebijakan Klaten yang tengah mengembangkan koneksi antara SIMASET, E-BMD, dan SIPD. Dengan demikian, meskipun Klaten telah menunjukkan langkah sistematis dalam pengamanan aset tetap tanah, komitmen dan keberlanjutan dalam aspek legalisasi, integrasi sistem, dan peningkatan kapasitas SDM masih menjadi kunci keberhasilan jangka panjang.

Penulis juga menemukan pengamanan fisik aset tanah di Kabupaten Klaten dilakukan secara bertahap namun inovatif melalui pemanfaatan teknologi digital dalam Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMASET). Meskipun keterbatasan anggaran membuat pemerintah daerah belum mampu memagari seluruh aset tanah, upaya pengamanan tetap dilakukan melalui pemasangan papan kepemilikan di ratusan lokasi strategis dan pemetaan berbasis titik koordinat digital. Pendekatan ini mencerminkan solusi realistik dan adaptif terhadap keterbatasan sumber daya, namun tetap menjaga keakuratan data dan mencegah potensi sengketa kepemilikan. Inovasi ini tidak hanya memperkuat pengamanan fisik secara non-tradisional, tetapi juga menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat menjadi instrumen efektif dalam tata kelola aset publik yang efisien, transparan, dan berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Penulis menyimpulkan bahwa pengamanan aset tetap tanah oleh Badan Pengelolaan Keuangan Pendapatan dan Aset Daerah (BPKPAD) Kabupaten Klaten telah berjalan cukup baik melalui tiga pendekatan, yaitu pengamanan administratif, fisik, dan hukum yang didukung oleh penggunaan aplikasi SIMASET. SIMASET lebih menitikberatkan pada pengamanan administrasi, sementara kontribusinya terhadap aspek fisik dan hukum bersifat pelengkap melalui penyediaan data dan informasi yang relevan. Pelaksanaan pengamanan aset ini masih menghadapi berbagai hambatan, baik dari faktor internal maupun eksternal. Secara

internal, hambatan mencakup kurangnya regenerasi pegawai, keterbatasan anggaran, serta fitur SIMASET yang belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan Permendagri Nomor 47 Tahun 2021 dan belum mendukung penyimpanan sertifikat hasil pindai. Sementara itu, secara eksternal, hambatan meliputi lambatnya proses sertifikasi, klaim masyarakat terhadap aset daerah, belum dipatenkannya SIMASET, serta kendala dalam proses integrasi ke sistem E-BMD. Untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut, Pemerintah Kabupaten Klaten melalui BPKPAD telah melakukan berbagai langkah strategis, seperti meningkatkan koordinasi dengan masyarakat dalam identifikasi aset, bekerja sama dengan BPN untuk percepatan sertifikasi, serta mengembangkan dan melakukan migrasi sistem dari SIMDA BMD ke SIMASET, yang selanjutnya diarahkan menuju sistem terintegrasi E-BMD dengan SIPD. Saran penulis yakni sebaiknya Pemerintah Kabupaten Klaten melalui BPKPAD perlu mengoptimalkan pengelolaan aset tetap tanah secara lebih menyeluruh dengan memperkuat integrasi antara pengamanan administrasi, fisik dan hukum serta peningkatan alokasi anggaran, serta pengembangan SIMASET agar sesuai dengan Permendagri Nomor 47 Tahun 2021 dan mampu mengakomodasi penyimpanan dokumen digital dengan kapasitas yang ditingkatkan. Selanjutnya penulis berharap dilakukan penelitian lebih lanjut terkait pengamanan aset tanah ini.

5. Daftar Pustaka

- Artedi, Chandra, and Rendra Trisyanto Surya. 2022. "Pengaruh SPIP Dan Software Aplikasi SIMDA BMD Terhadap Kualitas Penatausahaan Aset Tetap (Studi Kasus Pada Pemerintah Kota Bandung)." *Indonesian Accounting Research Journal* 2(2):152–63. doi: 10.35313/iarj.v2i2.3394.
- Belo, Berlian Ritha, Meinarni Asnawi, and Anthonius H. Citra Wijaya. 2018. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pengelolaan Barang Milik Daerah Pada OPD Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Waropen Dengan Komitmen Pimpinan Sebagai Variabel Moderating." 1(November):1–32. doi: <https://doi.org/10.52062/v1i2.1913>.
- Bungin, Burhan. 2022. *Post-Qualitative Social Research Methods*. Prenadamedia Group.
- Creswell, J. W. 2014. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. California: SAGE Publications.
- Faridah, Abdul Rahman Lubis, Yossi Diantimala, and Ridwan. 2023. "Optimizing the Utilization of Government-Owned Tangible Assets through Managing Institutional Factors in Indonesia." *Public and Municipal Finance* 12(2):55–66. doi: 10.21511/PMF.12(2).2023.05.
- Fauzan, R., V. Y. Pamungkas, and J. C. Wibawa. 2019. "Information System for Asset Management." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 662(2). doi: 10.1088/1757-899X/662/2/022020.

- Jiang, J., T. F. P. Henning, and Y. Zou. 2022. "Multiple System Integration in Local Government Asset Management: A New Zealand Case Study." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1101(9). doi: 10.1088/1755-1315/1101/9/092039.
- Nasir, Amalin A. Isha. Mohd, Suhaibah Azri, and Uznir Ujang. 2022. "Asset Management in Malaysia: Current Status." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1064(1). doi: 10.1088/1755-1315/1064/1/012035.
- Oktariyana, Made Denny. 2022. "Pengaruh Penatausahaan Barang Milik Daerah Terhadap Pengamanan Barang Milik Daerah Pada Pemerintah Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur." *Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Audit* 7(2):8–13.
- Putra, Ivan Hari, Slamet Usman Ismanto, and Nunung Runiawati. 2022. "Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Daerah Barang Milik Daerah (Simda Bmd) Pada Pemerintah Daerah Kota Bandung." *JANE - Jurnal Administrasi Negara* 14(1):238. doi: 10.24198/jane.v14i1.41311.
- Rachmawati, Rima, Dini Arwati, Shinta Dewi Herawati, and ArnanSendi Gusnandar. 2018. "Optimalisasi Penggunaan Teknologi Informasi Dalam." 10(2):189–97.
- Satmoko, Roso Adi, Agni Grandita Permata Sari. 2024. "Optimalisasi Pemanfaatan Aset Tetap Tanah Dan Bangunan Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Pemerintah Kabupaten Manokwari Penulis : Email : Abstrak Optimalisasi Anggaran Yang Efisien . Dalam Hal Ini , Kinerja Keuangan Daerah Sangat Didukung Oleh Pen." *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau* 4(2):148–59. doi: <https://doi.org/10.33701/jtpm.v4i2.4665>.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwanda, Dadang. 2015. *Optimalisasi Pengelolaan Aset Pemda*. Jakarta: Ppm Manajemen.
- Tumija, Frendymasta Rachmadika. 2024. "Efektivitas Pemindahtanganan Aset Peralatan Dan Mesin Melalui Penjualan Di Badan Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur Author : Affiliation : Abstrak." *JEKP (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Publik)* 11(2):93–111. doi: <https://doi.org/10.33701/jekp.v11i2.4762>.
- Tumija, Yanechson Gwarry Kogoya, and Ika Agustina. 2024. "Optimalisasi Penatausahaan Aset Tetap Berupa Tanah Dalam Meningkatkan Akuntabilitas Laporan Keuangan Di Kabupaten Jayawijaya." *JEKP (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Publik)* 11(1):15–26. doi: 10.33701/jekp.v11i1.4149.
- Wang, Tian, and Shiyu Wang. 2022. "Optimization of Asset Management System Based on Computer Aided Technology of Internet of Things." *Computer-Aided Design and Applications* 19(S6):113–23. doi: 10.14733/cadaps.2022.S6.113-123.



© 2025 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/3.0/>).