

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK  
ANALISIS SEBARAN SERTIPIKAT DI KANTOR  
PERTANAHAN KABUPATEN LUWU TIMUR  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Sebutan Sarjana Sains Terapan pada  
Program Diploma IV Pertanahan



Oleh :

**ZALDI AMIR**  
NIM.07162334/P

**BADAN PERTANAHAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA  
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL  
YOGYAKARTA  
2011**

## INTISARI

Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan adalah Kantor Pertanahan pemekaran dari Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Utara. Masih adanya tanah-tanah yang sudah ber-Sertipikat dan tidak diketahui lokasinya disebabkan oleh ketidakterediaan peta, maka perlu adanya upaya percepatan pekerjaan dengan manajemen sistem basisdata serta pemetaan yang bisa *updating* data secara berkelanjutan dan akurat. Maka perlu dibuat peta sebaran sertipikat dengan aplikasi sistem informasi geografis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan dan pemanfaatan aplikasi SIG dalam analisis Sebaran Sertipikat di Kabupaten Luwu Timur dan untuk mengetahui keterkaitan sebaran sertipikat dengan jumlah rumah tangga dan jumlah keluarga pra sejahtera serta mengetahui faktor-faktor dari hasil analisis 2 variabel tersebut yang mempengaruhi tingkat sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur.

Penelitian ini bersifat penjajakan atau *Eksploratif*. Lokasi penelitian dilaksanakan di Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur dengan pertimbangan terdapat peta sebaran hak atas tanah sejak Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur definitif. Alat yang digunakan 1 unit komputer dengan piranti lunak *ArcGis 9.3*, *Autodesk Map 2004* dan *SPSS Statistics 17.0*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumen sedangkan teknik analisis datanya secara deskriptif dan secara *overlay*. Dalam penelitian ini dilakukan analisis statistik dan analisis spasial guna memperoleh pembandingan untuk hipotesa yang akan disimpulkan.

Analisis data statistik korelasi sederhana antara data sebaran sertipikat dan data sebaran rumah tangga terjadi hubungan yang kuat dengan nilai korelasi 0,606. Sedangkan analisis data statistik antara data sebaran sertipikat dan data sebaran keluarga pra sejahtera terjadi hubungan yang sangat rendah dengan nilai korelasi 0,042. Analisis spasial pada setiap Kecamatan di Kabupaten Luwu Timur menggunakan aplikasi SIG. SIG memiliki berbagai kemampuan yang bermanfaat untuk analisis sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur, yaitu: Kemampuan menampilkan letak bidang-bidang tanah yang telah disertipikatkan; Kemampuan pemetaan yang memudahkan pengamatan terhadap data statistik sebaran rumah tangga dan sebaran keluarga pra sejahtera; Kemampuan analisis menggunakan sistem basisdata dari SIG sangat bervariasi dan memberikan banyak informasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur, yaitu: Sebaran sertipikat tertinggi berada di ibukota Kabupaten Luwu Timur. Jarak dan akses dari ibukota Kecamatan ke ibukota Kabupaten yang cukup sulit untuk dijangkau juga mempengaruhi rendahnya tingkat sebaran sertipikat; Jumlah rumah tangga mempengaruhi jumlah sertipikat yaitu semakin tinggi jumlah rumah tangga maka jumlah sertipikat juga tinggi; Jumlah sertipikat hak milik tertinggi yang diterbitkan dari kegiatan sporadik maupun sistematis berada pada ibukota Kabupaten Luwu Timur. Jumlah sertipikat hak milik yang diterbitkan dari kegiatan sporadik dan yang diterbitkan dari kegiatan sistematis di Kecamatan lainnya lebih rendah dari ibukota Kabupaten Luwu Timur.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
INTISARI .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	6
BAB II     LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN .....	7
A. Landasan Teori .....	7
1. Sertipikat Hak Atas Tanah .....	7
2. Data dan Basis Data .....	9
3. Data Spasial .....	11
4. Sistem Informasi Geografis .....	18
5. Program ArcGIS .....	23
6. AutoCad .....	26
7. Program SPSS Statistics 17.0 .....	26
8. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Sebaran Sertipikat .....	27
9. Analisis Statistik Korelasi Sederhana .....	29
10. Analisis Data Spasial .....	32
B. Kerangka Pemikiran .....	33
BAB III    METODE PENELITIAN .....	36
A. Metode Penelitian .....	36
B. Lokasi Penelitian .....	36
C. Teknik Pelaksanaan Penelitian .....	37
BAB IV    GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN .....	42
A. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Luwu Timur .....	42

	B. Penduduk dan Tenaga Kerja di Kabupaten Luwu Timur .....	44
	C. Kemiskinan .....	48
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
	A. Tampilan Utama Sistem Basis Data.....	50
	B. Analisis Data Statistik dan Data Spasial.....	57
	1. Analisis Data Statistik (Uji Korelasi Data) .....	57
	2. Analisis Data Spasial .....	63
	C. Kelebihan Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Analisis Sebaran Sertipikat di Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur .....	98
	D. Hasil Analisis Tentang Keterkaitan dan Faktor-Faktor Sebaran Sertipikat di Kabupaten Luwu Timur .....	99
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
	A. Kesimpulan.....	103
	B. Saran.....	104

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Peraturan Kepala BPN No. 4/2006 Pasal 59 menjelaskan tentang tata kerja pada Seksi Survei, Pengukuran dan Pemetaan yang mempunyai tugas melakukan survei, pengukuran dan pemetaan bidang tanah, ruang dan perairan, perapatan kerangka dasar, pengukuran batas kawasan/wilayah, pemetaan tematik dan survei potensi tanah, penyiapan pembinaan surveyor berlisensi dan pejabat penilai tanah.

Dari semua tugas pokok seksi-seksi pada Kantor Pertanahan, yang mempunyai tugas pokok dalam pembuatan peta adalah pada Seksi Survei, Pengukuran dan Pemetaan, dan khususnya dalam hal pemetaan tematik telah ditugaskan khusus kepada Subseksi Tematik dan Potensi Tanah yaitu menyiapkan survei, pemetaan, pemeliharaan dan pengembangan pemetaan tematik, survei potensi tanah, pemeliharaan peralatan teknis komputerisasi dan pembinaan pejabat penilai tanah.

Salah satu produk dari Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia adalah Sertipikat Hak Atas Tanah yang memberikan jaminan kepastian hukum serta perlindungan hukum terhadap hak atas tanah yang diberikan kepada pemilik bidang tanah yang terdaftar. Hal itu sesuai dengan poin ke 2 pada Sebelas Agenda Kebijakan Kepala BPN-RI yaitu

“Meningkatkan pelayanan dan pelaksanaan pendaftaran, serta sertipikasi tanah secara menyeluruh di seluruh Indonesia”.

Kepemilikan sertipikat tanah akan memberi keuntungan secara perdata kepada masyarakat karena dengan sertipikat masyarakat akan memiliki tanah dan sekaligus memiliki kekuatan hukum atas tanah tersebut. Pemahaman hukum dan sertipikasi kepada masyarakat tergolong masih rendah, sebagian besar masyarakat memastikan kepemilikan tanah mereka tanpa dokumen tertulis. Dengan sertipikat akan memberi jaminan secara hukum.

Program pemberian sertipikat kepada masyarakat bukan hanya sebatas pemberian fisik sertipikat semata, tetapi sekaligus untuk memberi penyuluhan hukum agar masyarakat bisa lebih memahami betapa pentingnya dan berartinya sebidang tanah dengan adanya jaminan kepastian hukum. Dengan adanya sertipikat hak atas tanah maka selain dapat memberi jaminan kepastian hukum juga dapat meningkatkan nilai ekonomis pada tanah tersebut.

Adapun kendala-kendala dalam penerbitan sertipikat salah satunya yaitu masih adanya tanah yang sudah bersertipikat yang tidak diketahui lokasinya yang disebabkan ketidaktersediaan peta. Hal tersebut berpotensi terjadinya sertipikat ganda jika ada pihak lain yang memanfaatkan situasi tersebut dan bisa membuktikan kepemilikan hak atas tanahnya terhadap bidang tanah yang telah disertipikatkan sebelumnya. Kondisi seperti yang disebutkan sebelumnya juga dapat terjadi pada Kantor Pertanahan

Kabupaten Luwu Timur yang merupakan Kantor Pertanahan yang mempunyai wilayah yang baru dimekarkan.

Kabupaten Luwu Timur adalah Kabupaten pemekaran yang dulunya adalah bagian dari wilayah Kabupaten Luwu Utara yang disahkan dengan UU Nomor 7 Tahun 2003 pada tanggal 25 Februari 2003. Berdasarkan UU No. 7 Tahun 2003 tersebut maka sejak tanggal diterbitkannya Undang-undang tersebut Kabupaten Luwu Timur telah menjalankan Pemerintahannya sendiri. Sejak tahun 2003-2007 Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur merupakan Kantor Pertanahan perwakilan yang berinduk pada Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Utara, dan pada tahun 2007 Kantor Pertanahan Luwu Timur telah menjadi kantor definitif yang berlokasi di Kecamatan Malili, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Dengan kondisi sebagai Kantor Pertanahan yang mempunyai wilayah yang baru dimekarkan maka perlu adanya upaya percepatan pekerjaan dan manajemen sistem basisdata serta pemetaan sehingga dapat menghindari terjadinya masalah-masalah pertanahan yang disebabkan oleh sistem administrasi yang kurang baik. Untuk menghindari terjadinya sistem administrasi yang kurang baik maka sesuai dengan poin ke 6 dalam sebelas agenda kebijakan Kepala BPN-RI yaitu “Membangun Sistem Informasi Pertanahan Nasional (SIMTANAS), dan sistem pengamanan dokumen pertanahan di seluruh Indonesia”, maka perlu dibuat suatu peta sebaran sertipikat dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis komputerisasi.

Menurut Eddy Prahasta dalam Asep Assafah (2009: 2) SIG adalah suatu teknologi yang merupakan alat bantu yang esensial dalam menyimpan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan kembali kondisi-kondisi alam dengan bantuan data atribut dan data spasial. Pemanfaatan Teknologi Sistem Informasi Geografis di lingkungan Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia mempunyai nilai yang strategis dalam mendukung tugas dan fungsinya, mengingat akan semakin kompleksnya data pertanahan saat ini dan tuntutan *updating* data secara berkelanjutan dan akurat. Salah satu data pertanahan yang terus berkembang dan memerlukan manajemen data yang akurat khususnya di Kantor Pertanahan yang baru dimekarkan seperti pada Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur adalah data mengenai sebaran sertipikat hak atas tanah.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka penulis tertarik untuk meneliti dan memilih judul “**Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Analisis Sebaran Sertipikat di Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan**”.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka peneliti merumuskan pertanyaan penelitian, yaitu:



1. Bagaimana penggunaan dan manfaat aplikasi SIG di Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur dalam analisis Sebaran Sertipikat di Kabupaten Luwu Timur?
2. Dengan melakukan analisis statistik dan analisis spasial menggunakan 2 variabel yaitu jumlah rumah tangga dan jumlah keluarga pra sejahtera, maka bagaimanakah keterkaitan 2 variabel tersebut dengan sebaran sertipikat serta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur?

### **C. Batasan Masalah**

1. Data input yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peta sebaran hak atas tanah dan peta kawasan hutan Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur. Jenis hak atas tanah yang terdapat di Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur yaitu hanya Hak Milik (HM), Hak Guna Usaha (HGU), dan Hak Pakai (HP). Serta terdapat juga Tanah Negara dan Kawasan Hutan.
2. Penelitian ini menggunakan 2 variabel yang akan di *overlay* dengan sebaran sertipikat yaitu jumlah rumah tangga dan jumlah keluarga pra sejahtera di Kabupaten Luwu Timur. Kedua variabel tersebut menggunakan data statistik BPS Luwu Timur dalam angka tahun 2010.

3. Hasil akhir berupa Peta Sebaran Sertipikat Kabupaten Luwu Timur dan hipotesa dari hasil analisis statistik dan analisis spasial sebaran sertipikat di Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur.
4. Sebaran sertipikat yang dimaksud adalah letak dan jumlah bidang tanah yang telah disertipikatkan pada tiap-tiap Kecamatan di Kabupaten Luwu Timur.

#### **D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

##### 1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui penggunaan dan pemanfaatan aplikasi SIG di Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur dalam analisis Sebaran Sertipikat di Kabupaten Luwu Timur.
- b. Untuk mengetahui keterkaitan sebaran sertipikat dengan 2 variabel yaitu jumlah rumah tangga dan jumlah keluarga pra sejahtera serta mengetahui faktor-faktor dari hasil analisis 2 variabel tersebut yang mempengaruhi tingkat sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur.

##### 2. Kegunaan Penelitian

- a. Sebagai bahan pengembangan keterampilan pemanfaatan program komputer *ArcGIS 9.3* untuk analisis Sebaran Sertipikat.
- b. Memberikan informasi yang akurat mengenai analisis sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. SIG memiliki berbagai kemampuan dan kelebihan sehingga bermanfaat dalam analisis sebaran sertipikat di Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur. Kemampuan dan kelebihan SIG antara lain :
  - a. Kemampuan memetakan letak yang menampilkan letak bidang-bidang tanah yang telah disertipikatkan di Kabupaten Luwu Timur.
  - b. Kemampuan pemetaan yang memudahkan pengamatan terhadap data statistik dari BPS Kabupaten Luwu Timur, seperti sebaran rumah tangga dan sebaran keluarga pra sejahtera di Kabupaten Luwu Timur.
  - c. Kemampuan analisis menggunakan sistem basisdata dari SIG sangat bervariasi dan memberikan banyak informasi.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur, sebagai berikut:
  - a. Sebaran sertipikat tertinggi berada di ibukota Kabupaten Luwu Timur. Jarak dan akses dari ibukota Kecamatan ke ibukota Kabupaten yang cukup sulit untuk dijangkau juga mempengaruhi rendahnya tingkat sebaran sertipikat.
  - b. Jumlah rumah tangga mempengaruhi jumlah sertipikat yaitu semakin tinggi jumlah rumah tangga maka jumlah sertipikat juga tinggi

sedangkan semakin rendah jumlah rumah tangga maka jumlah sertipikat juga rendah.

- c. Jumlah sertipikat hak milik tertinggi yang diterbitkan dari kegiatan sporadik maupun sistematis berada pada ibukota Kabupaten Luwu Timur. Jumlah sertipikat hak milik yang diterbitkan dari kegiatan sporadik dan yang diterbitkan dari kegiatan sistematis di Kecamatan lainnya lebih rendah dari ibukota Kabupaten Luwu Timur.

## **B. Saran**

1. Perlu pengembangan lebih lanjut agar konsistensi antara basis data tekstual (informasi mengenai bidang tanah) dan basis data grafis (gambar bidang tanah) tetap terjaga, apalagi jika ada pemecahan dan penggabungan bidang tanah di Kantor Pertanahan Luwu Timur, artinya penelitian ini masih bersifat statik yaitu informasi yang didapat merupakan informasi hanya pada saat penelitian ini berlangsung saja, sehingga sistem basisdata belum sepenuhnya *up to date*.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang melibatkan data yang lebih banyak dan lebih kompleks tentang faktor-faktor yang mempengaruhi sebaran sertipikat di Kabupaten Luwu Timur sehingga terbentuk suatu sistem informasi yang mampu mengintegrasikan berbagai informasi yang dapat digunakan oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Luwu Timur maupun berbagai pihak dalam suatu sistem informasi yang terpadu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Assafah, Asep. 2009. Pembuatan Program Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Visualisasi Penyebaran Sengketa Pertanahan (Studi Di Kota Sukabumi Provinsi Jawa Barat), Skripsi, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta (Tidak Dipublikasikan).
- Awaluddin, Nur. 2010. *Geographical Information Systems with ArcGIS 9.x*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Handi, C. 2002. AutoCAD 2002 untuk orang awam : 7 jam belajar, Maxicom, Palembang.
- Khuzaini, Ahmad. 2007. Faktor-Faktor Yang Mendorong Masyarakat Dalam Pensertipkatan Tanah Melalui Prona di Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Evaluasi Pelaksanaan Prona Tahun 2006/2007), Skripsi, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta (Tidak Dipublikasikan).
- Kwari, H.W Dan M.Andi Kwari. 2005. *AutoCAD 2004 2 Dimensi Jilid 2 Memakai Satuan Metric*, PT.Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Muryono, Slamet, Bambang Suyudi. 2009. Buku Materi Pokok Sistem Informasi Pertanahan. STPN. Yogyakarta (Tidak Dipublikasikan).
- Muryono, Slamet, Yendi Sufyandi dan Bambang Suyudi. 2007. Materi Pokok Sistem Informasi Geografis. Cetakan ke-1, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta (Tidak Dipublikasikan).
- Prahasta, Eddy. 2009. Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika). Penerbit Informatika. Bandung.
- Prahasta, Eddy. 2011. Tutorial ArcGIS Desktop Untuk Bidang Geodesi & Geomatika. Penerbit Informatika. Bandung.
- Priyatno, Duwi. 2010. Paham Analisa Statistik Data Dengan SPSS Plus! Tata Cara dan Tips Menyusun Skripsi Dalam Waktu Singkat!. MediaKom. Yogyakarta.
- Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. 2008. Modul Pelatihan Sistem Informasi Geografis Dasar Dengan ArcView 3.3 Plus. STPN. Yogyakarta.

Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. 2010. Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi Pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.

Soetarto, Endriatmo. 2010. Penulisan Skripsi Mahasiswa Generasi BPN RI. STPN. Yogyakarta.

Syahrul. 2008. Pemanfaatan Piranti Lunak Arcview Gis 3.3 Dalam Membangun Basisdata Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah Di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten. Skripsi, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta (Tidak Dipublikasikan).

## **DAFTAR PERATURAN PERUNDANG UNDANGAN**

Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 4/2006 Pasal 59, Tentang Tata Kerja Pada Seksi Survei, Pengukuran dan Penataan.

Peraturan Pemerintah No. 24/1997, Tentang Pendaftaran Tanah.

Undang-Undang Pokok Agraria Pasal 19 ayat (2) huruf c, Tentang Pembukuan Hak Atas Tanah ke dalam Buku Tanah.

Undang-Undang No. 5/1960 Pasal 6, Tentang Semua Hak Tanah Mempunyai Fungsi Sosial.