

**ANALISIS PENGUASAAN PEMILIKAN PENGGUNAAN
DAN PEMANFAATAN TANAH (P4T) BERBASIS BIDANG
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)
(Studi Kasus : Kelurahan Tembalang Tahun 2015)**

Benning Hafidah Kadina; Sawitri Subiyanto; Abdi Sukmono^{*)}

Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Sudarto SH, Tembalang Semarang Telp. (024) 76480785, 76480788
Email : benningkadina@gmail.com

ABSTRAK

Tembalang merupakan wilayah yang memiliki perkembangan yang sangat dinamis, karena selain fungsinya sebagai kawasan pemukiman, Tembalang juga merupakan kawasan pendidikan. Pembangunan kampus Universitas Diponegoro (UNDIP) yang dimulai sejak tahun 1990-an sampai dengan saat ini membuat banyak perubahan bagi Tembalang

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa peta administrasi Kelurahan Tembalang, citra GeoEye terkoreksi tahun 2013 dan sebaran persil BPN. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah identifikasi pada obyek bidang tanah berupa poin penggunaan, pemanfaatan, pemilikan, dan penguasaan tanah.

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil berupa peta yang akurat dan teliti mengenai sebaran bidang tanah lengkap dengan penggunaan, pemanfaatan, pemilikan, dan penguasaan tanah di Kelurahan Tembalang. Penggunaan tanah di Kelurahan Tembalang sebagian besar merupakan tanah kosong sudah diperuntukan dengan persentase 33,930%, pemanfaatan terbanyak adalah pemanfaatan campuran sebesar 29,68%, pemilikan tanah oleh negara sebesar 67,80% dan penguasaan tanah oleh negara sebesar 67,80%. Pola hubungan yang terjadi antara penguasaan, pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah di Kelurahan Tembalang sebanyak 103 pola dengan pola yang mendominasi adalah pola penguasaan oleh negara dengan status kepemilikan tanah milik negara yang penggunaannya sebagai tanah kosong sudah diperuntukan dan dimanfaatkan sebagai pemanfaatan campuran dengan persentase 24,3454 % dan luas 93,045 Ha.

Kata Kunci : Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan, Pemanfaatan

ABSTRACT

Tembalang is an area that has a very dynamic growth. It has a function not only for settlement area but also as an education area. The establishment of Diponegoro University (UNDIP) that started since 1990s until now, makes much changes for Tembalang.

The data that is used in this study is a map of Tembalang, corrected GeoEye images from 2013 and BPN plot distribution. This study uses a method of identification of land area objects that are in the form of land use, utilization, ownership and authorization point.

This study is being done to get a result that is in the form of accurate and precise maps about land area distribution with their land use, utilization, ownership and authorization at Tembalang. Land use at Tembalang district is mostly reserved barren land at 33,93%, the most use is mixed use at 29,68%, land ownership by the government at 67,80% and land authority by the government at 67,80%. The amount of correlation pattern that happens between land authority, land ownership, land use and utilization in Tembalang district is 103 pattern. With the dominating pattern which is authority by the government – land ownership by government – land use of reserved barren land – mixed use at 24,3454% and the area is 93,045 Hectare.

Keywords : Authorization, Ownership, Land use, Utilization

**) Penulis, Penanggungjawab*

I. Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Seiring dengan pertumbuhan pembangunan di Tembalang tentunya banyak perubahan penggunaan lahan untuk pembangunan sarana dan prasarana. Juga pemanfaatan lahan guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Terbukti bahwa Kecamatan Tembalang Memegang angka tertinggi dalam Produksi Sertifikat Pertanahan Nasional di Kota Semarang tahun 2013 sebanyak : Hak Milik (HM) sebanyak 2.372

sertifikat, Hak Guna Bangun (HGB) sebanyak 1.198 sertifikat. (Semarang Dalam Angka, 2013).

Berkaitan dengan banyaknya jumlah pembangunan di Tembalang permasalahan mengenai pertanahan makin sering terjadi salah satunya menyangkut penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah karena kurang tertibnya administrasi pertanahan. Untuk itu diperlukannya peta-peta berskala besar yang akurat dan teliti

mengenai penguasaan, pemilikan, penggunaan, pemanfaatan tanah secara lengkap di seluruh Indonesia. Sehingga persediaan tanah, peruntukan tanah maupun perubahan penggunaan tanah dapat dipantau dengan cepat.

I.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana persebaran Penguasaan Pemilikan Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (P4T) di Kelurahan Tembalang tahun 2015?
2. Bagaimana pola hubungan Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan, dan Pemanfaatan Tanah di Kelurahan Tembalang berdasarkan data P4T tahun 2015?

I.3 Tujuan

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui persebaran bidang tanah yang mengungkapkan gambaran umum tentang informasi pertanahan di kelurahan tembalang berdasarkan penggunaan, pemanfaatan, pemilikan dan penguasaan tanah.
2. Hasil akhir penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak yang membutuhkan serta Instansi terkait sebagai bahan kajian dan pertimbangan dalam pengendalian di bidang pertanahan.

I.4 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tembalang.
2. Klasifikasi bidang tanah, penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah didasarkan pada NSPK (Norma, Standart, Pedoman, Kriteria).
3. Analisis data berdasarkan jumlah data dan jenis klasifikasi menurut NSPK bidang tanah Kelurahan Tembalang.
4. Sebaran bidang tanah (bidang tanah terdaftar) didasarkan pada perolehan data GeoKKP dari Kantor Pertanahan Kota Semarang.
5. Survey pemanfaatan tanah dan penggunaan tanah berdasarkan peta penggunaan tanah dengan jumlah sample tiap tema klasifikasi penggunaan tanah berjumlah 10 (sepuluh).
6. Survey pemilikan dan penggunaan tanah berdasarkan peta sebaran bidang tanah sesuai poin 4 (empat).

II. Tinjauan Pustaka

II.1. Konsep P4T

1. Penguasaan tanah adalah hubungan hukum antara orang per orang, kelompok orang, atau badan hukum dengan tanah sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-

pokok Agraria. Penguasaan tanah dapat diartikan secara yuridis dan secara fisik. Penguasaan yuridis atas tanah dilandasi oleh hak yang dilindungi oleh hukum dan umumnya memberi kewenangan kepada pemegang hak untuk menguasai secara fisik tanah yang haki. Untuk mengetahui persebaran bidang tanah yang mengungkapkan gambaran umum tentang informasi pertanahan di kelurahan tembalang berdasarkan penggunaan, pemanfaatan, pemilikan dan penguasaan tanah.

2. Tinjauan mengenai pemilikan tanah ini sebenarnya merupakan tinjauan secara spesifik mengenai status penguasaan atas tanah yang dimiliki oleh pemegang hak telah bersertifikat atau belum. Kepemilikan tanah bagi masyarakat memberikan pengaruh keeratan hubungan psikologis antara pemegang hak dengan tanahnya. Hak atas tanah terdiri dari:
 - a. Hak Milik (HM),
 - b. Hak Guna Bangunan (HGB),
 - c. Hak Guna Usaha (HGU),
 - d. Hak Pakai,
 - e. Hak Wakaf, dan
 - f. Hak Pengelolaan.
3. Penggunaan tanah disuatu wilayah mempunyai kaitan erat dengan pola kehidupan, masyarakat yang berdiam di wilayah tersebut. Hal ini sejalan dengan pengertian penggunaan tanah pada Pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah (Republik Indonesia, 2004) bahwa penggunaan tanah adalah wujud tutupan permukaan bumi baik merupakan bentukan maupun buatan manusia.
4. Pemanfaatan tanah adalah kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan nilai tambah tanpa mengubah wujud fisik penggunaan tanahnya.

II.2. Peta Bidang Tanah

Peta bidang tanah adalah hasil pemetaan 1 (satu) bidang tanah atau lebih pada lembaran kertas dengan suatu skala tertentu yang batas-batasnya telah ditetapkan oleh pejabat yang berwenang dan digunakan untuk pengumuman data fisik. Dari definisi diatas, jelas dimaksudkan bahwa setiap data hasil pengukuran bidang tanah baik yang dilaksanakan secara sistematis maupun sporadik harus dibuatkan peta bidang tanahnya. (Republik Indonesia, 1997)

II.3. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Secara teknis SIG mengorganisasikan dan memanfaatkan data dari peta digital yang tersimpan dalam basis data. Dalam SIG, dunia nyata dijabarkan dalam data peta digital yang menggambarkan posisi dari ruang (*space*) dan klasifikasi, atribut data, dan hubungan antar *item data*. Kerincian data dalam SIG ditentukan oleh besarnya satuan pemetaan terkecil

yang dihimpun dalam basis data. Dalam bahasa pemetaan kerincian tergantung dari skala peta dan dasar acuan geografis yang disebut sebagai peta dasar (Budiyanto, 2002).

II.4. Klasifikasi Berdasarkan NSPK

Klasifikasi penggunaan, pemanfaatan, pemilikan, penguasaan tanah yang tercantum dalam NSPK (Norma, Standar, Pedoman, Kriteria) Pembuatan Peta Tematik Jawa, Bali, NTT, yang disusun oleh Direktorat Pemetaan Tematik Deputi Bidang Survey, Pengukuran dan Pemetaan BPN RI. Berikut merupakan klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini yang bersumber pada NSPK BPN :

a. Penguasaan Tanah

Tabel 1. NSPK Penguasaan Tanah (BPN, 2012)

psnID	psnObjName
71901	Ada Penguasaan
719011	Penguasaan Oleh Pemilik
719012	Penguasaan Bukan Pemilik
7190121	Penguasaan Bukan Pemilik Secara Legal
7190122	Penguasaan Bukan Pemilik Secara Ilegal
71902	Tidak Ada Penguasaan Tanah

b. Pemilikan Tanah

Tabel 2. NSPK Pemilikan Tanah (BPN, 2012)

pmmID	pmmObjName
72001	Pemilikan Tanah Terdaftar
720011	Pemilikan Tanah dengan Hak Milik
720013	Pemilikan Tanah dengan Hak Milik Wakaf
720014	Pemilikan Tanah dengan Hak Guna Usaha
720015	Pemilikan Tanah dengan Hak Guna Bangunan
720016	Pemilikan Tanah dengan Hak Pakai
720017	Pemilikan Tanah dengan Hak Pengelolaan
72002	Pemilikan Tanah Belum Terdaftar
720021	Pemilikan Tanah Belum Terdaftar yang merupakan Tanah Negara
720022	Pemilikan Tanah Belum Terdaftar yang merupakan Tanah Ulayat
720023	Pemilikan Tanah Belum Terdaftar yang merupakan Tanah Milik Adat

c. Penggunaan Tanah

Tabel 3. NSPK Penggunaan Tanah (BPN, 2012)

ptnID	ptnObjName
70301	Perkampungan
703011	Kampung
703012	Perumahan
703014	Tempat Olahraga
703015	Kuburan/ Pemakaman
703016	Taman
70302	Tanah Jasa
703021	Jasa Perdagangan
703022	Jasa Pariwisata
703023	Jasa Instansi Pemerintah

703024	Jasa Pendidikan
703025	Jasa Kesehatan
703026	Jasa Keuangan
703028	Jasa Profesi
703029	Jasa Peribadatan
7030210	Jasa Sewa
70304	Tanah Pertanian
703043	Tegalan/ Ladang
70306	Perairan Darat
703065	Waduk

Tabel 3. NSPK Penggunaan Tanah (BPN, 2012) (Lanjutan)

ptnID	ptnObjName
703067	Sungai
7030671	Sungai Besar
7030672	Anak Sungai
70307	Tanah Terbuka
703071	Tanah Kosong Sudah Diperuntukan
703010	Hutan
703011	Jalan

d. Pemanfaatan Tanah

Tabel 4. NSPK Pemanfaatan Tanah (BPN, 2012)

pfnID	pfnObjName
71801	Kegiatan Ekonomi
718011	Produksi Pertanian
7180116	Pemanfaatan Peternakan
718012	Jasa
7180121	Pemanfaatan Sarana Hiburan
7180122	Pemanfaatan Sarana Olah Raga
7180123	Pemanfaatan Sarana Perdagangan
7180127	Pemanfaatan Sarana Perkantoran
7180128	Pemanfaatan Sarana Jasa Profesi
7180129	Pemanfaatan Sarana Jasa Keuangan
71801211	Pemanfaatan Sarana Perbengkelan
71801214	Pemanfaatan Sarana Perhotelan / Penginapan
71801215	Pemanfaatan Sarana Kost / Kontrakan
71801216	Pemanfaatan Jasa Lainnya
71802	Kegiatan Sosial
718021	Pemanfaatan Sarana Keagamaan/ Peribatan
718022	Pemanfaatan Sarana Pendidikan
718023	Pemanfaatan Sarana Kesehatan
718024	Pemanfaatan Sarana Publik
718025	Pemanfaatan Sarana Pemakaman
718027	Pemanfaatan Kegiatan Sosial Lainnya, Jenis...
71803	Pemanfaatan Campuran, Jenis...
71804	Tidak Ada Pemanfaatan
71805	Belum Dimanfaatkan

III. Metodologi Penelitian

III.1. Data Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi dua tipe yaitu data spasial dan non spasial. Data spasial terdiri dari Citra GeoEye Terektifikasi tahun 2013, Peta Administrasi Kelurahan Tembalang, Peta Sebaran Persil BPN dan Peta Sebaran Bidang Tanah di Kelurahan Tembalang. Sedangkan untuk data non spasial berupa data sebaran P4T di Kelurahan Tembalang.

III.2. Peralatan

- a. Komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - 1.Sistem operasi : *Microsoft Windows 8 Professional.*
 - 2.*Proesor* : Intel® Core™ i3-5010U CPU @ 2.10GHz
 - 3.RAM : 4 Gb
- b. *Software*
 - 1.*Software* pengolahan data GIS, untuk *overlay* peta.
 - 2.*Software* pengolahan angka, untuk perhitungan data
 - 3.*Software* pengolahan dokumen, untuk penulisan laporan
- c. *GPS handheld navigation Garmin 62s*
- d. Kamera
- e. Daftar isian survei

III.3. Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Persiapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian meliputi studi literatur dan penentuan lokasi penelitian. Studi literatur dilakukan terhadap buku-buku referensi yang berkaitan dengan topik penelitian, serta berbagai informasi yang diperoleh dari internet. Hal ini dilakukan untuk memperdalam wawasan serta informasi mengenai topik terkait. Serta dalam penentuan lokasi hal ini dilakukan dengan meninjau beberapa alasan dan pertimbangan. Dalam tahap ini mempersiapkan alat dan bahan penelitian, keperluan administrasi (surat ijin penelitian, surat perintah tugas dan lain-lain).

2. Pengumpulan data

Data awal yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tipe yaitu data spasial dan non spasial. Data spasial terdiri dari Citra GeoEye Terektifikasi tahun 2013, Peta Administrasi Kelurahan Tembalang, Pengumpulan data spasial meliputi pengukuran posisi koordinat lokasi dengan *GPS handheld* langsung di lapangan dengan cara *marcking point* di lokasi. Sedangkan data atribut (non spasial) didapat dengan mencari informasi terkait penggunaan, pemanfaatan, pemilikan dan penggunaan tanah di lokasi penelitian.

3. Pelaksanaan Penelitian

Untuk tahap awal pelaksanaan ada baiknya melakukan survei pendahuluan untuk melihat kondisi real di lapangan dan melakukan penentuan batas zona daerah penelitian, menyampaikan permohonan ijin penelitian ke Kelurahan Tembalang dan instansi terkait demi lancarnya pelaksanaan penelitian di lapangan. Selanjutnya melakukan digitasi pembuatan peta penggunaan lahan, peta sebaran bidang tanah, penentuan titik sampel, dan survey penguasaan,

pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah di Kelurahan Tembalang.

4. Pengolahan Data

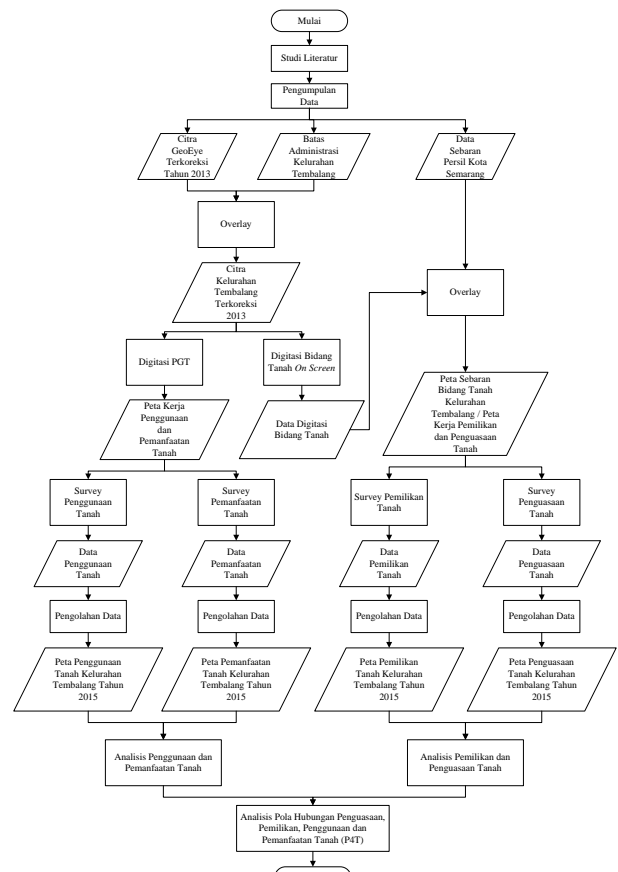
Pada tahap pengolahan data menggunakan Microsoft Office, pengolahan data spasial dan pembuatan peta menggunakan *software ArcGis 10.2.* dan *pengolahan basis data menggunakan Microsoft Excel.*

5. Analisis

Analisis yang dilakukan yaitu analisis spasial. Analisis spasial yaitu menganalisis pola hubungan yang terjadi antara penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah.

6. Kesimpulan

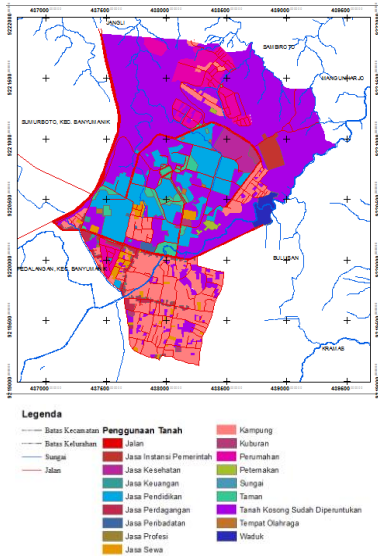
Hasil dari pembahasan dikaji dan dilakukan penarikan kesimpulan terhadap penelitian ini.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

IV. Hasil Dan Pembahasan

IV.1 Analisis Penggunaan Tanah

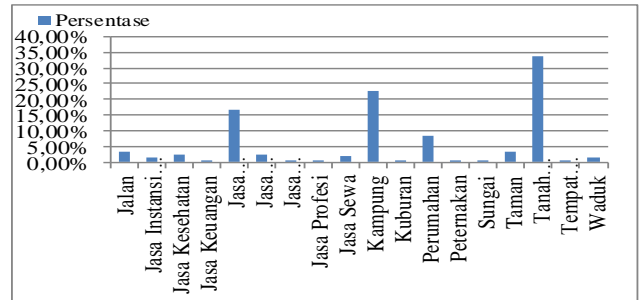


Gambar 2. Peta Penggunaan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Hasil penggunaan lahan tahun 2015 diperoleh setelah melakukan interpretasi citra satelit dan validasi data di lapangan pengerjaan ini dilakukan menggunakan *software arcgis 10.2*.

Tabel 5. Luas Penggunaan Lahan Kelurahan Tembalang Tahun 2015

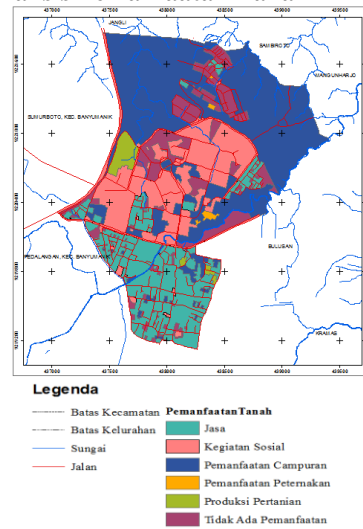
Penggunaan Tanah Kelurahan Tembalang	Luas (Ha)	Persentase (%)
Jalan	8,423	3,14%
Jasa Instansi Pemerintah	4,38	1,63%
Jasa Kesehatan	6,915	2,58%
Jasa Keuangan	0,448	0,17%
Jasa Pendidikan	44,205	16,48%
Jasa Perdagangan	6,014	2,24%
Jasa Peribadatan	1,087	0,41%
Jasa Profesi	0,288	0,11%
Jasa Sewa	5,381	2,01%
Kampung	60,447	22,54%
Kuburan	1,751	0,65%
Perumahan	23,037	8,59%
Peternakan	1,128	0,42%
Sungai	0,957	0,36%
Taman	8,647	3,22%
Tanah Kosong Sudah Diperuntukan	91,012	33,93%
Tempat Olahraga	0,562	0,21%
Waduk	3,55	1,32%
Total	268,232	100%



Gambar 3. Grafik Penggunaan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar penggunaan tanah di Kelurahan Tembalang pada tahun 2015 adalah tanah kosong sudah diperuntukan yaitu sebesar 33,930 % dan penggunaan lahan terkecil yakni berupa Jasa Profesi yaitu sebesar 0,107%.

IV.2 Analisis Pemanfaatan Tanah

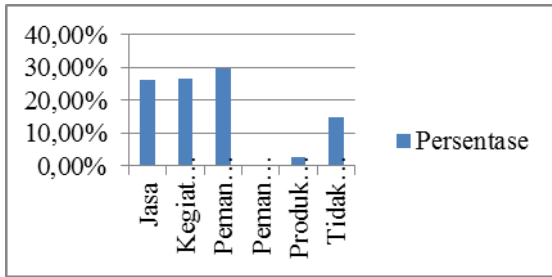


Gambar 4. Peta Pemanfaatan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Hasil pemanfaatan tanah tahun 2015 diperoleh setelah melakukan pengolahan data yaitu penggabungan antara interpretasi citra satelit dan penginputan data atribut pemanfaatan berdasarkan hasil survey lapangan menggunakan *software arcgis*.

Tabel 6. Luas Pemanfaatan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

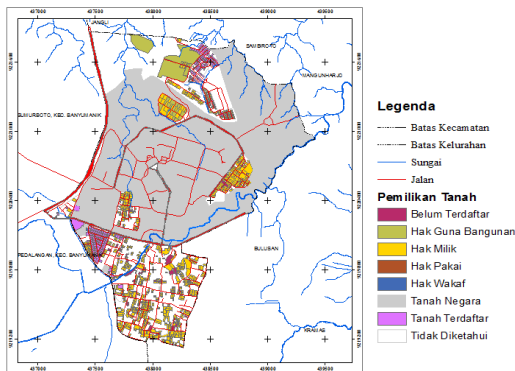
Pemanfaatan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
Jasa	69,907	26,06%
Kegiatan Sosial	71,388	26,61%
Pemanfaatan Campuran	79,624	29,68%
Pemanfaatan Peternakan	1,186	0,44%
Produksi Pertanian	6,696	2,50%
Tidak Ada Pemanfaatan	39,428	14,70%
Total	268,232	100%



Gambar 5. Grafik Pemanfaatan Tanah Kelurahan Tembalang 2015

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar pemanfaatan tanah di Kelurahan tembalang pada tahun 2015 merupakan pemanfaatan campuran yaitu sebesar 29,68% dan pemanfaatan tanah terkecil yaitu pemanfaatan peternakan sebesar 0,44%

IV.3 Analisis Pemilikan Tanah

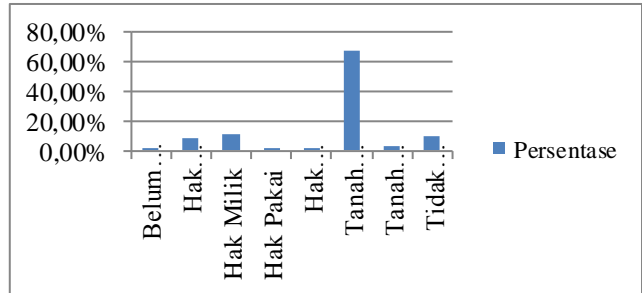


Gambar 6. Peta Pemilikan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Hasil pemilikan tanah 2015 diperoleh dari data persil status hak BPN yang kemudian di overlay dengan peta sebaran bidang tanah di Kelurahan Tembalang.

Tabel 7. Luas Pemilikan Tanah di Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Pemilikan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
Belum Terdaftar	1,7945	0,67%
Hak Guna Bangunan	21,234	7,92%
Hak Milik	28,3808	10,58%
Hak Pakai	0,1158	0,04%
Hak Wakaf	0,1464	0,05%
Tanah Negara	181,861	67,80%
Tanah Terdaftar	7,2459	2,70%
Tidak Diketahui	27,4536	10,24%
Total	268,232	100%



Gambar 7. Grafik Pemilikan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

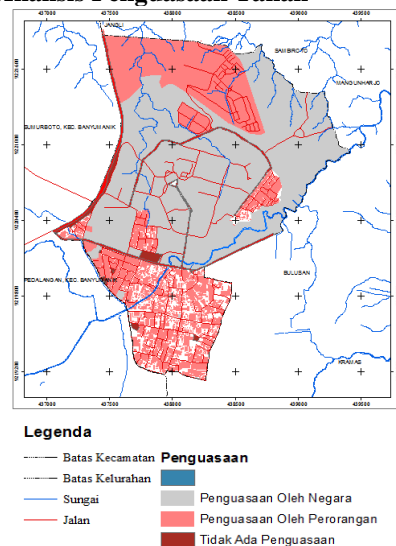
Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar pemilikan tanah di Kelurahan tembalang pada tahun 2015 merupakan tanah negara yaitu sebesar 67,80% dan penggunaan tanah terkecil yaitu hak pakai sebesar 0,04%

Klasifikasi untuk pemilikan tanah di bagi lagi diluar dari pemilikan tanah negara klasifikasi pemilikan tanah di tembalang sebagai berikut :

Tabel 8. Luas Pemilikan Tanah Diluar Tanah Negara di Kelurahan Tembalang 2015

Pemilikan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
Belum Terdaftar	1,7945	3,05%
Hak Guna Bangunan	21,234	36,04%
Hak Milik	28,3808	48,17%
Hak Pakai	0,1158	0,20%
Hak Wakaf	0,1464	0,25%
Tanah Terdaftar	7,2459	12,30%
Total	58,9174	100%

IV.4 Analisis Penguasaan Tanah

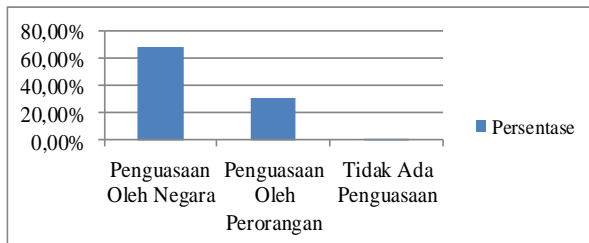


Gambar 8. Peta Penguasaan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Hasil penguasaan tanah diperoleh dari hasil survey data lapangan yang di input ke dalam atribut sebaran bidang menggunakan *software arcgis*.

Tabel 9. Luas Penguasaan Tanah di Kelurahan Tembalang 2015

Penguasaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
Penguasaan Oleh Negara	181,861	67,80%
Penguasaan Oleh Perorangan	84,541	31,52%
Tidak Ada Penguasaan	1,830	0,68%
Total	268,232	100%



Gambar 9. Grafik Penguasaan Tanah Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar penguasaan tanah di Kelurahan tembalang pada tahun 2015 merupakan penguasaan oleh negara yaitu sebesar 67,80% dan penguasaan tanah terkecil yaitu tidak ada penguasaan hanya sebesar 0,68%

V. Analisis Pola P4T

Analisis terhadap pola hubungan penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah di Kelurahan Tembalang dilakukan dengan melakukan overlay terhadap Peta Penguasaan, Peta Pemilikan, Peta Penggunaan dan Peta Pemanfaatan.

Hasil dari analisis dalam penelitian ini dihasilkan pola hubungan antara penguasaan, pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah sebanyak 103 pola dengan rincian mengenai luas dari masing – masing pola seperti pada tabel :

Tabel 10. Pola Hubungan P4T Kelurahan Tembalang Tahun 2015

Pola Hubungan (Penguasaan - Pemilikan - Penggunaan - Pemanfaatan)	Persentase (%)	Luas (Ha)
Negara- HM - Jasa Pendidikan - Kegiatan Sosial	0,00008%	0,0002
Negara- Tanah Negara - Jalan - Kegiatan Sosial	0,05549%	0,2626
Negara- Tanah Negara - Jalan - Campuran	0,00006%	0,0003
Negara- Tanah Negara - Jalan - Tidak Ada	0,00027%	0,0013
Negara- Tanah Negara - Jasa Instansi Pemerintah - Kegiatan Sosial	0,04153%	0,1964
Negara- Tanah Negara - Jasa Instansi Pemerintah - Campuran	0,87788%	4,1503
Negara- Tanah Negara - Jasa Instansi Pemerintah - Tidak Ada	0,00002%	0,0001
Negara- Tanah Negara - Jasa Kesehatan - Kegiatan Sosial	1,47376%	6,9062
Negara- Tanah Negara - Jasa Keuangan - Jasa	0,00180%	0,0083
Negara- Tanah Negara - Jasa Pendidikan - Jasa	0,00017%	0,0008
Negara- Tanah Negara - Jasa Pendidikan - Kegiatan Sosial	9,51360%	43,924
Negara- Tanah Negara - Jasa Pendidikan - Tidak Ada	0,00065%	0,0027
Negara- Tanah Negara - Jasa Perdagangan - Jasa	0,00017%	0,0007
Negara- Tanah Negara - Jasa Peribadatan - Kegiatan Sosial	0,03962%	0,1655

Tabel 10. Pola Hubungan P4T Kelurahan Tembalang Tahun 2015 (Lanjutan 1)

Pola Hubungan	Persentase (%)	Luas (Ha)
Negara- Tanah Negara - Jasa Profesi – Jasa	0,00184%	0,0077
Negara- Tanah Negara - Jasa Sewa – Jasa	0,28334%	1,1832
Negara- Tanah Negara - Kampung – Jasa	0,00401%	0,0167
Negara- Tanah Negara - Kampung - Kegiatan Sosial	0,01100%	0,0458
Negara- Tanah Negara - Kampung - Tidak Ada	0,00007%	0,0003
Negara- Tanah Negara - Kuburan - Kegiatan Sosial	0,29730%	1,2378
Negara- Tanah Negara - Perumahan – Jasa	0,00019%	0,0008
Negara- Tanah Negara - Perumahan - Campuran	0,00036%	0,0015
Negara- Tanah Negara - Perumahan - Tidak Ada	0,00007%	0,0003
Negara- Tanah Negara - Peternakan - Pemanfaatan Peternakan	0,22127%	0,9185
Negara- Tanah Negara - Taman - Kegiatan Sosial	1,81112%	7,5015
Negara- Tanah Negara - Taman – Campuran	0,10529%	0,4282
Negara- Tanah Negara - Taman - Tidak Ada	0,00025%	0,001
Negara- Tanah Negara - Tanah Kosong - Kegiatan Sosial	0,00175%	0,0071
Negara- Tanah Negara - Tanah Kosong - Produksi Pertanian	1,40464%	5,7064
Negara- Tanah Negara - Tanah Kosong - Tidak Ada	4,58370%	18,36
Negara- Tanah Negara - Tanah Kosong -Campuran	24,34539%	93,045
Negara- Tanah Negara - Tempat Olahraga - Kegiatan Sosial	0,19381%	0,5604
Negara- Tanah Negara - Tidak Ada	0,00790%	0,0228
Negara- Tanah Negara - Waduk Campuran	1,22873%	3,5456
Negara- Tanah Negara -Sungai - Kegiatan Sosial	0,00004%	0,0001
Negara- Tanah Negara -Sungai – Campuran	0,00004%	0,0001
Negara- Tanah Negara -Sungai - Tidak Ada	0,04565%	0,1301
Negara- Tanah Terdaftar - Perumahan - Campuran	0,00004%	0,0001
Negara- Tanah Terdaftar -Tanah Kosong - Campuran	0,00032%	0,0009
Perorangan - Belum Terdaftar - Jasa Perdagangan - Jasa	0,01853%	0,0528
Perorangan - Belum Terdaftar - Kampung - Jasa	0,30337%	0,8641
Perorangan - Belum Terdaftar - Kampung - Campuran	0,02046%	0,0581
Perorangan - Belum Terdaftar - Kampung - Tidak Ada	0,01441%	0,0409
Perorangan - Belum Terdaftar - Perumahan -Tidak Ada	0,01606%	0,0456
Perorangan - Belum Terdaftar - Tanah Kosong – Campuran	0,05451%	0,1547
Perorangan - Belum Terdaftar - Tanah Kosong - jasa	0,04713%	0,1337
Perorangan - Belum Terdaftar - Tanah Kosong - Pertanian	0,11159%	0,3164
Perorangan - Belum Terdaftar - Tanah Kosong -Tidak Ada	0,05081%	0,1439
Perorangan - HGB - Kampung – Campuran	0,00053%	0,0015
Perorangan - HGB - Kampung – Jasa	0,07012%	0,1985
Perorangan - HGB - Kampung -Tidak Ada	0,11783%	0,3333
Perorangan - HGB - Perumahan – Campuran	2,75240%	7,7766
Perorangan - HGB - Perumahan - Tidak Ada	0,71793%	1,9726
Perorangan - HGB - Tanah Kosong - Campuran	0,05180%	0,1413
Perorangan - HGB - Tanah Kosong – Jasa	0,00018%	0,0005
Perorangan - HGB - Tanah Kosong - Tidak Ada	0,40030%	1,0914
Perorangan - HM - Jasa Instansi Pemerintah - Kegiatan Sosial	0,00508%	0,0138
Perorangan - HM - Jasa Kesehatan - Kegiatan Sosial	0,00354%	0,0096
Perorangan - HM - Jasa Keuangan – Jasa	0,00004%	0,0001
Perorangan - HM - Jasa Pendidikan - Kegiatan Sosial	0,03359%	0,0912
Perorangan - HM - Jasa Perdagangan – Jasa	0,41191%	1,1181
Perorangan - HM - Jasa Perdagangan - Tidak Ada	0,00007%	0,0002
Perorangan - HM - Jasa Peribadatan - Kegiatan Sosial	0,02090%	0,0565
Perorangan - HM - Jasa Profesi – Jasa	0,02775%	0,075
Perorangan - HM - Kampung – Campuran	0,41589%	1,1237
Perorangan - HM - Kampung – Jasa	6,71172%	18,059
Perorangan - HM - Kampung - Produksi Pertanian	0,00044%	0,0011
Perorangan - HM - Kampung – Sosial	0,00052%	0,0013
Perorangan - HM - Kampung - Tidak Ada	0,69038%	1,7329
Perorangan - HM - Kuburan - Kegiatan Sosial	0,00421%	0,0105
Perorangan - HM - Perumahan – Campuran	0,01284%	0,032
Perorangan - HM - Perumahan - Tidak Ada	0,82325%	2,0518
Perorangan - HM - Peternakan - Pemanfaatan Peternakan	0,00032%	0,0008
Perorangan - HM - Sungai -Tidak Ada	0,00008%	0,0002
Perorangan - HM - Tanah Kosong – Campuran	0,52529%	1,2984
Perorangan - HM - Tanah Kosong – Jasa	0,30409%	0,7477
Perorangan - HM - Tanah Kosong - Produksi Pertanian	0,01779%	0,0436
Perorangan - HM - Tanah Kosong -Tidak Ada	0,64279%	1,5754
Perorangan - HW - Jasa Peribadatan - Kegiatan Sosial	0,00965%	0,0235
Perorangan - HW - Kampung – Campuran	0,00131%	0,0032
Perorangan - HW - Perumahan - Kegiatan Sosial	0,00965%	0,0235
Perorangan - Tanah Negara - Instansi - Kegiatan Sosial	0,00021%	0,0005
Perorangan - Tanah Negara - Jasa Pendidikan - Kegiatan Sosial	0,00008%	0,0002
Perorangan - Tanah Negara - Kampung -Tidak Ada	0,00004%	0,0001
Perorangan - Tanah Negara - Tanah Kosong - Campuran	0,00037%	0,0009
Perorangan - Tanah Negara - Tanah Kosong - Tidak Ada	0,00041%	0,001
Perorangan - Tanah Negara - Waduk - Campuran	0,00140%	0,0034

Tabel 10. Pola Hubungan P4T Kelurahan Tembalang Tahun 2015 (Lanjutan 3)

Pola Hubungan	Persentase (%)	Luas (Ha)
Perorangan - Tanah Terdaftar - Kampung - Campuran	0,00953%	0,0232
Perorangan - Tanah Terdaftar - Kampung - Jasa	0,19907%	0,4846
Perorangan - Tanah Terdaftar - Kampung - Tidak Ada	0,00560%	0,0136
Perorangan - Tanah Terdaftar - Perumahan - Jasa	0,99384%	2,4144
Perorangan - Tanah Terdaftar - Perumahan - Tidak Ada Pemanfaatan	1,00690%	2,4218
Perorangan - Tanah Terdaftar - Perumahan - Campuran	0,05943%	0,1415
Tidak Ada Penguasaan - HP - Kampung - Jasa	0,03812%	0,0907
Tidak Ada Penguasaan - HW - Kampung - Campuran	0,00071%	0,0017
Tidak Ada Penguasaan - HW - Peribadatan - Kegiatan Sosial	0,03838%	0,0913
Tidak Ada Penguasaan - HW Jasa Perdagangan - Jasa	0,00029%	0,0007
Tidak Ada Penguasaan - Tanah Negara - Peribadatan - Kegiatan Sosial	0,30361%	0,7219
Tidak Ada Penguasaan - Tanah Negara - Tanah Kosong - Campuran	0,13558%	0,3214
Tidak Ada Penguasaan - Tanah Terdaftar - Jasa Pendidikan - Kegiatan Sosial	0,00393%	0,0093
Tidak Ada Penguasaan - Tanah Terdaftar - Jasa Pendidikan Kegiatan Sosial	0,02767%	0,0655
Tidak Ada Penguasaan - Tanah Terdaftar - Tanah Kosong - Campuran	0,01847%	0,0437
Total	100%	236,61

Berdasarkan hasil analisis pola dari bidang tanah yang dikuasai oleh negara dengan status tanah milik negara dengan penggunaan sebagai tanah kosong sudah diperuntukan yang dimanfaatkan untuk pemanfaatan campuran merupakan kondisi yang paling banyak terjadi di Kelurahan Tembalang dengan luas total sebesar 93,045 Ha dan persentase sebesar 24,3454 %. Hal ini terjadi karena tanah di Kelurahan Tembalang sebagian besar merupakan wilayah kampus undip yang sebagian besar belum terbangun sehingga tanahnya masih berupa tanah kosong sudah diperuntukan yang sering dimanfaatkan oleh warga sekitar sebagai pemanfaatan campuran seperti pengembalaan, tempat olahraga, dan banyak pemanfaatan lainnya.

Pola terbanyak kedua merupakan pola dari bidang tanah dikuasai negara dengan status tanah milik negara yang penggunaannya adalah jasa pendidikan dan pemanfaatannya sebagai kegiatan sosial. Hal ini juga dikarenakan keberadaan undip di tembalang sebagai salah satu faktornya, luas wilayah kampus UNDIP yang sudah terbangun sangat luas dan kebanyakan termasuk di wilayah administrasi kelurahan tembalang yaitu seluas 43,924 Ha.

VI. Kesimpulan Dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Persebaran Penguasaan Pemilikan Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah P4T di Kelurahan Tembalang adalah sebagai berikut :
 - a. Penguasaan didominasi oleh penguasaan oleh negara dengan luas 181,861 Ha dan persentase sebesar 67,80 %.
 - b. Pemilikan didominasi oleh tanah milik negara dengan luas 181,861 Ha dan persentase sebesar 67,80 %.

- c. Penggunaan didominasi oleh tanah kosong sudah diperuntukan dengan luas 91,012 Ha dan persentase sebesar 33,930 %.
 - d. Pemanfaatan didominasi oleh pemanfaatan campuran dengan luas 79,624 Ha dan persentase sebesar 29,68 %.
2. Pola hubungan yang terjadi antara penguasaan, pemilihan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah di Kelurahan Tembalang sebanyak 103 pola dengan pola yang mendominasi adalah pola penguasaan oleh negara dengan status kepemilikan tanah milik negara yang penggunaannya sebagai tanah kosong sudah diperuntukan dan dimanfaatkan sebagai pemanfaatan campuran dengan persentase 24,3454 % dan luas 93,045 Ha.

2. Saran

Dari penelitian ini didapatkan beberapa saran yaitu:

1. Sebaiknya jumlah sample yang diambil lebih banyak agar meningkatkan akurasi dan juga informasi yang di dapat akan semakin banyak.
2. Berdasarkan hasil penelitian ini perlu dilakukan penelitian lebih detail terkait data bidang tanah .
3. Letak sebaran bidang tanah harus sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

VII. Daftar Pustaka

- Badan Pertanahan Nasional (BPN). 2003. *Pedoman dan Tata Cara Kerja Inventarisasi data P4T BPN*. Jakarta: Badan Pertanahan Nasional (BPN) Republik Indonesia.
- Badan Pertanahan Nasional (BPN). 2012. *Norma, Standar, Prosedur, Kriteria (NSPK) Survey dan Pemetaan Tematik Pertanahan 2012*. Jakarta: Badan Pertanahan Nasional (BPN) Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Semarang. 2014. *Kota Semarang Dalam Angka 2014*. Semarang: Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang Bekerja Sama Dengan BAPPEDA Kota Semarang.
- Budiyanto, E. 2002. *Sistem Informasi Geografis Menggunakan ArcView GIS*. Yogyakarta: ANDI Offset.
- Republik Indonesia. 1960. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. 1997. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. 2004. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2004 Tentang Penatagunaan Tanah. Jakarta: Sekretariat Negara.