



Analisa Ketersediaan Tanah (Land Banking) Untuk Perumahan Dan Pemukiman Dengan Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Tanah Datar

¹Era Alfansyuri, ²Syaiful Amri, ³Indra Farni

^{1,2}Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Padang

³Jurusan Teknik Sipil Universitas Bung Hatta Padang

¹eraalfansyuri@gmail.com, ²syiaifulamrisarga@gmail.com, ³indrafarni@yahoo.com

Abstract

One of the problems in providing housing for the community is the unavailability of appropriate land for residential and housing locations. Land is an important element in infrastructure and housing development programs. By utilizing the analysis of geographical information systems to determine the availability of land (land banking) and locations for housing and residential areas in Tanah Datar District based on criteria and suitability to the spatial pattern plan and negative list areas. From the spatial analysis of the geographic information system, the availability of land for housing and residential areas is 17.71% of the available land carrying capacity

Keywords: Land Banking, Negative list, Geographic Information System

Abstrak

Salah satu permasalahan dalam penyediaan perumahan bagi masyarakat adalah belum tersedianya lahan yang tepat untuk lokasi pemukiman dan perumahan. Tanah merupakan salah satu elemen penting dalam program pembangunan infrastruktur maupun perumahan. Dengan memanfaatkan analisa sistem informasi geografis untuk menentukan ketersediaan tanah (land banking) dan lokasi untuk kawasan perumahan dan pemukiman di Kabupaten Tanah Datar berdasarkan kriteria dan kesesuaian terhadap rencana pola ruang dan daerah negative list. Dari analisa spasial sistem informasi geografis diperoleh ketersediaan tanah untuk pemukiman dan perumahan sebesar 17,71% dari daya dukung lahan yang tersedia.

Kata kunci : Ketersediaan tanah, Negatif list, Sistem Informasi Geografis

© 2020 Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil

1. Pendahuluan

Kegiatan pembangunan yang dilaksanakan pemerintah dan swasta dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat memerlukan dukungan ketersediaan tanah yang memadai. Berkenaan dengan pengadaan tanah dimaksud pada Undang-Undang Nomor 2 tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Kepentingan Umum menentukan bahwa

pemerintah dan pemerintah daerah wajib menjamin ketersediaan tanah untuk kepentingan umum dan pendanaannya. Untuk itu, tanah yang ketersediaannya sangat terbatas perlu dikelola secara optimal sehingga dapat memenuhi kebutuhan ketersediaan tanah untuk sektor publik yang berorientasi kepentingan umum dan masyarakat.

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 21-11-2019 | Selesai Revisi : 17-04-2020 | Diterbitkan Online : 30-04-2020

Mengacu pada amanat Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 dan Pasal 2 UUPA yang menentukan bahwa Negara mempunyai peranan penting dalam pelaksanaan bank tanah, dengan memperhatikan pengalaman beberapa negara yang menerapkan konsep *land banking* dalam manajemen pertanahan kiranya konsep *land banking*/bank tanah sangat potensial untuk diterapkan.

Salah satu permasalahan dalam penyediaan perumahan bagi masyarakat adalah belum tersedianya lahan yang tepat khususnya untuk lokasi pemukiman dan perumahan. Padahal tanah merupakan salah satu elemen penting dalam program pembangunan infrastruktur maupun perumahan yang dilaksanakan oleh pemerintah. Karena itu perlu diantisipasi sejak dini khususnya kebutuhan hunian yang layak sekaligus menghindarkan munculnya kawasan kawasan kumuh.

Jumlah penduduk Kabupaten Tanah Datar setiap tahun mengalami peningkatan. Sesuai data Tanah Datar dalam Angka maka pada tahun 2011 tercatat jumlah penduduk Kabupaten Tanah Datar adalah 341.711 jiwa dan pada tahun 2016 meningkat menjadi 345.706 jiwa. Dari jumlah penduduk Kabupaten Tanah Datar pada tahun 2011, sekitar 48,92 % atau 167.165 jiwa merupakan penduduk laki-laki dan 51,99 % atau 174.546 jiwa penduduk perempuan, sedangkan pada tahun 2016 jumlah penduduk laki-laki menjadi 48,82 % atau 168.772 jiwa dan penduduk perempuan menjadi 51,271 % atau 176.934 jiwa.

Hal lain yang perlu dicermati dalam pembangunan dan pengembangan perumahan dan kawasan pemukiman adalah sebaran penduduk menurut kecamatan. Dari distribusi penduduk menurut kecamatan, tampak untuk beberapa kecamatan jumlah penduduknya relatif cukup banyak (30 ribu ke atas). Dari 14 kecamatan yang ada, terdapat 5 kecamatan diantaranya yang memiliki jumlah penduduk di atas 30 ribu jiwa seperti Kecamatan X Koto, Lima Kaum, Lintau Buo Utara, Rambatan dan Batipuh. Namun demikian, jika jumlah penduduk dibandingkan dengan luas wilayah masing-masing kecamatan, tampak bahwa kecamatan yang paling padat penduduknya adalah di Kecamatan Lima Kaum yang mencapai 736 jiwa per Km². Sedangkan Kecamatan Batipuh Selatan merupakan kecamatan yang masih jarang dengan kepadatan penduduk sebesar 128 orang per Km².

2. Metode Penelitian

2.1. Tujuan dan maksud

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan ketersediaan tanah dan lokasi untuk kawasan perumahan dan pemukiman di Kabupaten Tanah Datar berdasarkan kriteria dan kesesuaian terhadap rencana pola ruang kabupaten dan daerah negative list dengan memanfaatkan analisa sistem informasi geografis.

2.2. Dasar Teori

Dienst Landdelijk Gebied (DLG) (2005) menyebutkan *land banking* sebagai “*The structural acquisition and temporary management of land in rural areas by an impartial state agency with the purpose to*

Informasi Artikel

redistribute and/or lease out this land with a view to improve the agricultural structure and/or reallocate the land for other purposes with a general public interest”.

Domeinen menyebutkan land banking sebagai *strategic land management* berupa kegiatan *“holding of land for strategic purposes like infrastructure and city extension”*.

Sedangkan di Amerika Serikat, Alexander, F (2005) dalam tulisannya *Land Bank Authorities: A Guide for the Creation and Operation of Land Banks* menyatakan bahwa *land bank* adalah *a government entity that focuses on the conversion abandoned and tax delinquent properties into productive use*.

Beberapa pengertian tentang *land banking* tersebut pada hakekatnya mempunyai persamaan substansi dengan pengertian bank tanah yang diformulasikan oleh Maria S.W Soemardjono sebagai setiap kegiatan pemerintah untuk menyediakan tanah yang akan dialokasikan penggunaannya di kemudian hari

Untuk itu, bank tanah mempunyai beberapa fungsi antara lain:

- a. Penghimpun tanah atau pencadangan tanah (*land keeper*);
- b. pengamanan tanah untuk berbagai kebutuhan pembangunan di masa akan datang (*land warrantee*);
- c. pengendali tanah (*land purchaser*);
- d. pendistribusian tanah untuk berbagai keperluan pembangunan (*land distributor*).

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh *Cleveland State University*, setidaknya terdapat 8 (delapan) hal yang dapat menunjang suksesnya suatu land bank, yaitu:

1. tujuan suatu *land bank* harus fokus dan spesifik;
2. koordinasi yang baik antar lembaga pemerintah dan pemangku kepentingan;
3. landasan hukum yang dapat menunjang proses pengadaan tanah;
4. adanya entitas yang independen untuk mengelola pengelolaan dan pendistribusian tanah;
5. tersedianya sistem manajemen informasi teknologi property yang terintegrasi;
6. tujuan land banking harus selaras dengan rencana pengembangan tata ruang wilayah;
7. prosedur perolehan tanah yang efisien; dan
8. system pendanaan yang efisien dan bersifat progresif.

Rencana pengembangan pusat kegiatan di Provinsi Sumatera Barat juga mengacu pada kriteria sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) yang meliputi Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), dan Pusat Kegiatan Lokal (PKL). Untuk Pusat Kegiatan Wilayah yang dipromosikan oleh provinsi disebut PKWp.

Adapun yang termasuk dalam sistem perkotaan di Provinsi Sumatera Barat adalah masing-masing ibukota kabupaten/kota. Secara keseluruhan luas kawasan permukiman di Provinsi Sumatera Barat direncanakan seluas 484.978,09 hektar yang dibedakan dalam dua kelompok yakni permukiman perkotaan, dan permukiman

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 21-11-2019 | Selesai Revisi : 17-04-2020 | Diterbitkan Online : 30-04-2020

perdesaan (termasuk pesisir), Adapun kriteria pengembangan kawasan permukiman adalah:

- a. Kawasan yang secara teknis dapat digunakan untuk permukiman yang aman dari bahaya bencana alam.
- b. Sehat dan mempunyai akses untuk kesempatan berusaha serta dapat memberikan manfaat bagi peningkatan ketersediaan permukiman, mendayagunakan fasilitas yang ada disekitarnya dan meningkatkan perkembangan kegiatan sektor ekonomi yang ada.
- c. Perlu adanya pengaturan terhadap luas lahan terbangun dengan tak terbangun pada kawasan pengembangan permukiman.
- d. Perlu adanya penetapan tinggi bangunan pada kawasan pengembangan permukiman.

Sistem informasi Geografis

Terminologi Sistem Informasi Geografis (SIG) mempunyai sinonim *Geographic Information System (GIS)* yang definisinya selalu berkembang, bertambah, dan bervariasi. Hal ini terlihat dari banyaknya definisi SIG yang telah beredar. Selain itu SIG juga merupakan bidang kajian ilmu dan teknologi yang relatif baru yang berkembang dengan cepat. Berikut ini beberapa definisi menurut para ahli :

- a. SIG adalah kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografi dan personil yang dirancang secara efisien untuk memperoleh, menyimpan, meng-*update*, memanipulasi, menganalisis, dan

menampilkan semua bentuk informasi yang bereferensi geografi.

- b. SIG adalah sistem yang berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi-informasi geografi. SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis objek-objek dan fenomena dimana lokasi geografi merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis. Dengan demikian, SIG merupakan sistem komputer yang memiliki empat kemampuan berikut dalam menangani data yang bereferensi geografi : (a) masukan, (b) manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan data), (c) analisis dan manipulasi data, (d) keluaran
- c. SIG adalah sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan mampu mengintegrasikan deskripsi-deskripsi lokasi dengan karakteristik-karakteristik fenomena yang ditemukan di lokasi tersebut. SIG yang lengkap mencakup metodologi dan teknologi yang diperlukan, yaitu: data spasial, perangkat keras, perangkat lunak, dan struktur organisasi.

Secara eksplisit, kemampuan SIG dapat dilihat dari pengertian dan definisi SIG itu sendiri.

Berikut adalah kemampuan-kemampuan SIG yaitu :

1. Memasukkan dan mengumpulkan data geografi (spasial dan atribut).
2. Mengintegrasikan data geografi (spasial dan atribut).
3. Memeriksa, meng-*update* (meng-*edit*) data geografi (spasial dan atribut).

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 21-11-2019 | Selesai Revisi : 17-04-2020 | Diterbitkan Online : 30-04-2020

4. Menyimpan dan memanggil kembali data geografi (spasial dan atribut).
5. Merepresentasikan atau menampilkan data geografi (spasial dan atribut).
6. Mengelola data geografi (spasial dan atribut).
7. Memanipulasi data geografi (spasial dan atribut).
8. Menganalisa data geografi (spasial dan atribut).
9. Menghasilkan keluaran (*output*) data geografi dalam bentuk-bentuk : peta tematik (*view dan layout*), atabel, grafik (*chart*), laporan (*report*), dan lainnya baik dalam bentuk hardcopy maupun softcopy.

Sedang tugas utama yang mampu diselesaikan dengan SIG menurut Scholten dan Stillwell (1990), secara garis besar terdiri atas tiga tugas utama:

- ☞ Menyimpan, mengorganisasikan, mengurus, dan mengintegrasikan data bereferensi geografis dalam jumlah yang banyak.
- ☞ Menyediakan cara untuk memperoleh analisis dari hubungan khusus komponen data geografis. Teknik analisis yang dilakukan dapat secara sederhana atau lebih rumit. Analisis yang mendalam dijumpai saat pengenalan pemodelan.
- ☞ Melakukan pengorganisasian dan manajemen sejumlah besar data dalam satu jalur, sehingga pemakai mudah untuk mengakses informasi. Selain itu, SIG juga memberikan kemudahan bagi pengemaskinian (*updating*) data geografis (peta digital) dibanding secara manual/tradisional.

Manfaat SIG

Perekaman dan perawatan data (spasial maupun a-spasial) yang teliti merupakan kunci keberhasilan pemakaian teknologi SIG. Jika hal tersebut telah terpenuhi, akan diperoleh kemudahan-kemudahan (ESRI, 1995) diantaranya:

- ✓ Lokasi; ada apa di lokasi tertentu.
Mencari apa yang terdapat dalam lokasi tertentu. Lokasi dapat dijelaskan dengan menggunakan; nama wilayah, koordinat (lintang/bujur atau UTM), dll.
- ✓ Kondisi; dimana lokasi suatu....
Mencari suatu obyek dengan kriteria tertentu.
- ✓ Trend; apa yang telah berubah sejak....
Mengetahui perubahan yang terjadi pada suatu lokasi menurut selang waktu tertentu.
- ✓ Pola; apakah ada hubungan spasial tertentu.
- ✓ Pemodelan;
Data spasial SIG dapat dianalisis dengan menggunakan berbagai fungsi yang tersedia di dalam paket program SIG (aritmatik, matematik, dan *boolean*). Metode pemodelan yang umum dilakukan adalah metode tumpang susun (*overlay method*) terhadap beberapa peta tematik berdasarkan konseptual model bidang keilmuan tertentu.
- ✓ Variasi
Penyimpanan data secara digital memungkinkan untuk menyajikan peta pada berbagai bentuk (warna, jenis garis, dan huruf) dan ukuran (skala). Disamping

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 21-11-2019 | Selesai Revisi : 17-04-2020 | Diterbitkan Online : 30-04-2020

itu, reproduksi peta untuk tema dan skala yang berbeda dapat dilakukan dalam waktu yang relatif singkat.

✓ Efisiensi

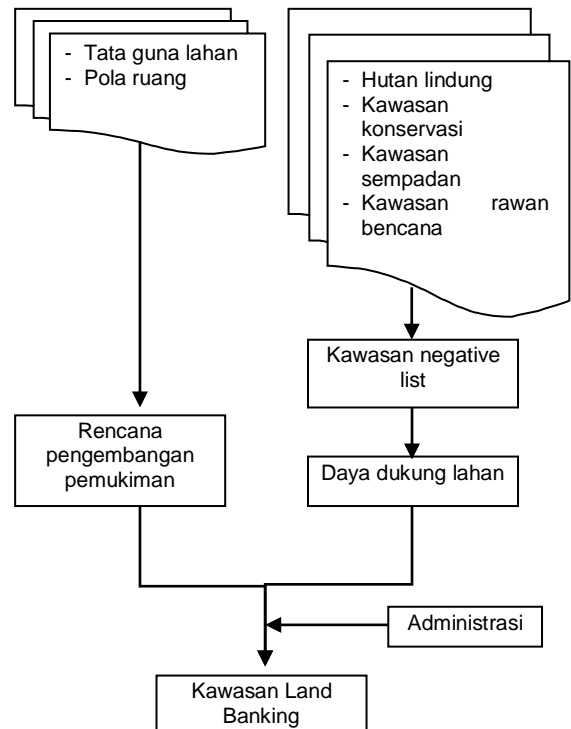
Data spasial yang telah direkam dapat digunakan oleh para pengguna dari berbagai disiplin yang berbeda dan untuk keperluan yang berbeda, sehingga biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk membangun *database* spasial dapat ditekan seefisien mungkin.

✓ Peremajaan peta

Waktu yang diperlukan untuk memperbaharui peta dapat dipersingkat, dibandingkan secara manual. Perubahan data digital tidak perlu dilakukan secara menyeluruh, hanya pada bagian-bagian yang mengalami perubahan saja. Hal ini memungkinkan untuk mempertahankan isi peta dalam keadaan mutakhir (*up to date*) secara cepat dan akurat.

2.3. Metodologi

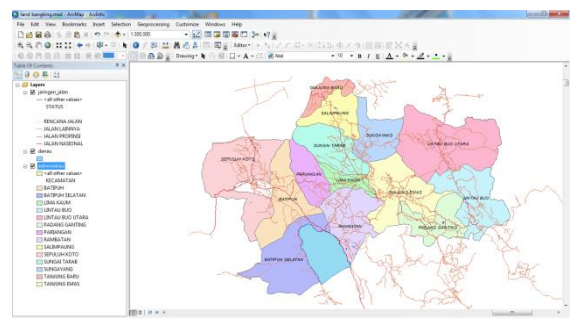
Secara garis besar penentuan kawasan land banking ditentukan atas dasar kawasan pemukiman yang terdapat pada peta pola ruang sebagai kawasan rencana pengembangan pemukiman yang selanjutnya di pisahkan dari kawasan negative list untuk setiap daerah administrasi sebagaimana yang terlihat pada diagram alir berikut ini :



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Selanjutnya data yang digunakan bersumber dari data RTRW Kabupaten Tanah Datar Revisi Tahun 2017, yang terdiri dari :

1. Peta administrasi

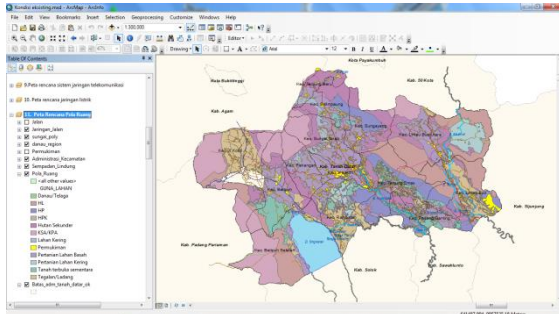


Gambar 2. Peta Administrasi Kabupaten Tanah Datar

2. Peta Tata guna lahan meliputi Hutan, kebun, lading (tegalan), perairan, perkebunan, permukiman, rumput, sawah dan semak/ alang-alang

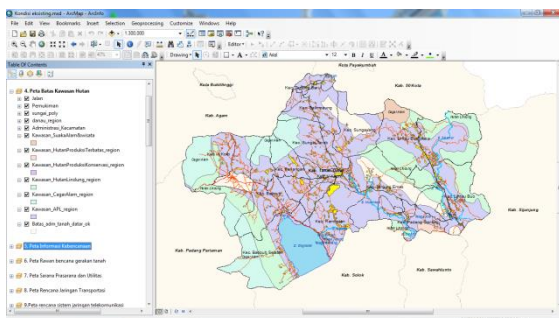
Informasi Artikel

3. Peta Pola ruang, meliputi danau/ telaga, HL, HP, HPK, Hutan sekunder, KSA/KPA, lahan kering, permukiman, pertanian lahan basah, pertanian lahan kering, tanah terbuka sementara dan tegalan/ lading



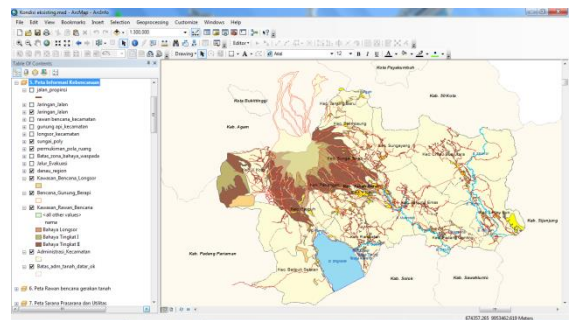
Gambar 3. Peta rencana pola ruang

4. Peta kawasan Hutan Hutan (meliputi Kawasan Suaka Alam & wisata, kawasan hutan produksi terbatas, kawasan hutan produksi konservasi, kawasan hutan lindung, kawasan cagar alam)



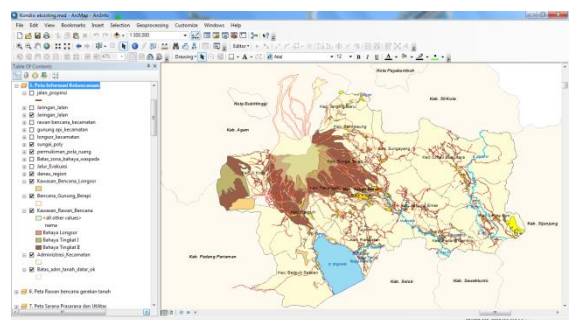
Gambar 4. Peta kawasan hutan

5. Peta kawasan Konservasi
 6. Peta Kawasan sempadan sungai dan air
 7. Peta informasi Kebencanaan meliputi kawasan bencana longsor, kawasan bencana gunung api



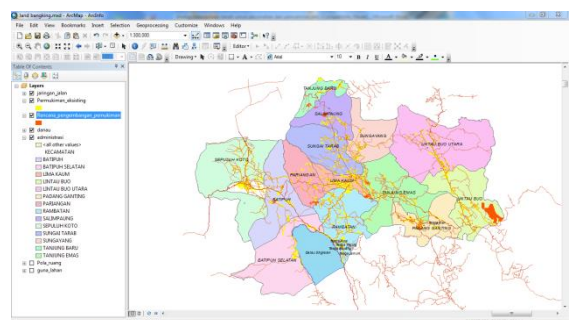
Gambar 5. Peta informasi kebencanaan

8. Peta kawasan rawan banjir



Gambar 6. Peta informasi kebencanaan

Selain itu juga didasarkan kepada lokasi dan penyebaran pemukiman yang ada serta rencana pengembangan pemukiman Kabupaten Tanah Datar.



Gambar 7. Peta pemukiman eksisting dan rencana pengembangan pemukiman

Informasi Artikel

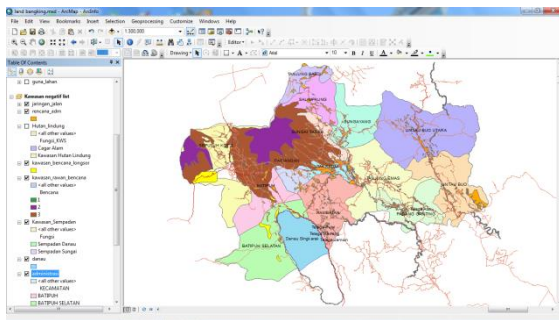
Diterima Redaksi : 21-11-2019 | Selesai Revisi : 17-04-2020 | Diterbitkan Online : 30-04-2020

3. Hasil dan Pembahasan

Kawasan negative list

Dalam pengembangan perumahan dan kawasan pemukiman di Kabupaten Tanah Datar, pengambil kebijakan dan pengembang perumahan dan kawasan pemukiman perlu mengetahui wilayah *negative list* masing-masing Kecamatan yang ada di Kabupaten Tanah Datar.

Kawasan negative list adalah kawasan yang termasuk kedalam Kawasan Hutan Lindung, Kawasan konservasi dan resapan air, Kawasan Sempadan Sungai, kawasan sempadan air, kawasan RTH, Kawasan Cagar Budaya, Kawasan rawan tanah longsor, Kawasan rawan banjir. Kawasan negatif list secara keruangan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 8. kawasan negative list

Selanjutnya secara detail kawasan negative list setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Luas Kawasan negative list

| Kecamatan | Rawan | | |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | rawan longsor (Ha) | gunung api (Ha) | Hutan lindung (ha) |
| X Koto | 749.22 | 462.33 | 2040.21 |
| Batipuh | 34.30 | 2328.52 | 517.42 |
| Batipuh Selatan | 350.09 | | 3514.04 |
| Pariangan | | 1669.52 | |
| Rambatan | | 200.75 | |

| | | | |
|------------------|---------|---------|----------|
| V Kaum | | 187.43 | |
| Tanjung Emas | 0.27 | 8.06 | 2453.87 |
| Padang Ganting | 28.58 | | 739.67 |
| Lintau Buo | | | 3804.75 |
| Lintau Buo Utara | 9.94 | | 6848.30 |
| Sungayang | 23.18 | 219.83 | 298.26 |
| Sungai Tarab | | 1850.17 | |
| Salimpaung | 32.64 | 472.77 | |
| Tanjung Baru | 17.63 | | |
| Jumlah | 1245.91 | 7399.38 | 20216.55 |

Tabel 2 Luas Kawasan negative list

| Kecamatan | Suaka alam (ha) | Sempadan danau | Sempadan sungai (ha) |
|------------------|-----------------|----------------|----------------------|
| X Koto | 6879.18 | | |
| Batipuh | 2182.89 | | |
| Batipuh Selatan | 5070.23 | 0.49 | |
| Pariangan | 1531.30 | | |
| Rambatan | | 0.01 | 0.069 |
| V Kaum | | | 0.68 |
| Tanjung Emas | | | 101.48 |
| Padang Ganting | | | 74.85 |
| Lintau Buo | | | 1.39 |
| Lintau Buo Utara | 1638.30 | | 61.53 |
| Sungayang | 180.96 | | 13.13 |
| Sungai Tarab | 2004.93 | | |
| Salimpaung | 310.92 | | |
| Tanjung Baru | | | |
| Jumlah | 19798.73 | 0.50 | 253.15 |

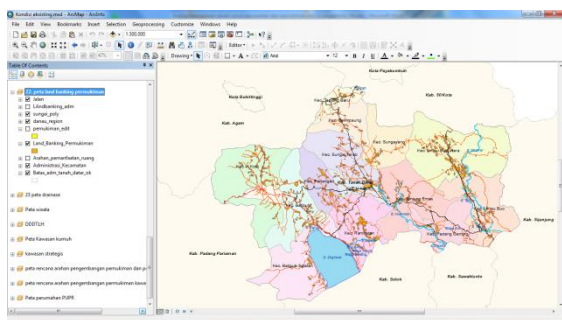
Tabel 3 Luas Daya dukung lahan

| No | Kecamatan | luas kecamatan (ha) | Luas daya dukung (Ha) |
|----|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 1 | X Koto | 15202 | 6282.61 |
| 2 | Batipuh | 14426 | 11725.68 |
| 3 | Batipuh Selatan | 8273 | -311.27 |
| 4 | Pariangan | 7643 | 6111.69 |
| 5 | Rambatan | 12915 | 12915.00 |
| 6 | V Kaum | 5000 | 5000.00 |
| 7 | Tanjung Emas | 11205 | 8751.12 |
| 8 | Padang Ganting | 8350 | 7610.32 |

Informasi Artikel

Diterima Redaksi : 21-11-2019 | Selesai Revisi : 17-04-2020 | Diterbitkan Online : 30-04-2020

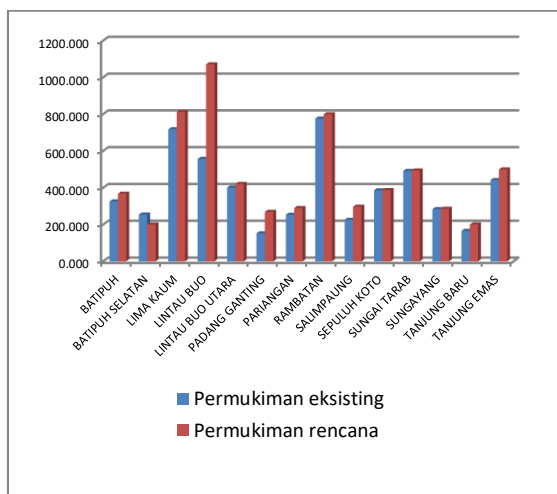
| | | | |
|----|--------------|--------|----------|
| 9 | Lintau Buo | 6022 | 2217.24 |
| 10 | Utara | 20431 | 11944.39 |
| 11 | Sungayang | 6545 | 6065.77 |
| 12 | Sungai Tarab | 7185 | 5180.07 |
| 13 | Salimpaung | 6088 | 5777.08 |
| 14 | Tanjung Baru | 4315 | 4315.00 |
| | Jumlah | 133600 | 93584.71 |



Gambar 9. kawasan negative list

Kawasan land banking

Kawasan landbanking adalah kawasan yang berada pada kawasan yang mempunyai daya dukung lahan dan berada pada daerah perencanaan pola ruang pemukiman . Dengan menggunakan analisa spasial sistem informasi geografis secara overlay maka daerah kawasan landbanking dapat ditentukan lokasinya beserta luasan kawasannya setiap kecamatan.



Gambar 10. Grafik luas pemukiman eksisting dan rencana

Secara luasan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Luas pemukiman eksisting dan rencana

| No | Kecamatan | permukiman (Ha) | |
|----|------------------|-----------------|----------|
| | | Eksisting | Rencana |
| 1 | Batipuh | 325.038 | 367.028 |
| 2 | Batipuh Selatan | 253.600 | 199.431 |
| 3 | Lima Kaum | 717.213 | 811.215 |
| 4 | Lintau Buo | 556.299 | 1070.114 |
| 5 | Lintau Buo Utara | 400.848 | 420.014 |
| 6 | Padang Ganting | 151.816 | 268.550 |
| 7 | Pariangan | 252.563 | 289.243 |
| 8 | Rambatan | 775.604 | 798.394 |
| 9 | Salimpaung | 225.217 | 296.453 |
| 10 | Sepuluh Koto | 385.671 | 387.004 |
| 11 | Sungai Tarab | 491.016 | 493.789 |
| 12 | Sungayang | 283.105 | 285.098 |
| 13 | Tanjung Baru | 165.214 | 199.939 |
| 14 | Tanjung Emas | 441.378 | 499.582 |
| | Jumlah | 5424.582 | 6385.853 |

Sehingga diperoleh ketersediaan tanah dari jumlah luas rencana lahan permukiman terhadap luas permukiman eksisting sebesar 1922,543 Ha (17,72%)

4. Kesimpulan

Dengan menggunakan kemampuan SIG untuk melakukan analisa spasial dan atributnya terhadap kebutuhan ketersediaan tanah untuk kegiatan pemukiman dan perumahan untuk kabupaten Tanah Datar, maka diperoleh ketersediaan tanah sebesar 17.72 % dari kondisi pemukiman eksisting. Ketersediaan tanah yang terbesar berada di kawasan timur yakni berada di Kecamatan Lintau Buo sebesar 92,36% dan daerah Padang Ganting sebesar 76,89%

Informasi Artikel

Daftar Rujukan

- [1] Khalawi Abdul Hamid, 2018, Land Banking solusi atasi Kebutuhan Lahan Perumahan, Dialog Nasional Penyelenggaraan Perumahan Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) yang Berkualitas, Berkelanjutan dan Berkeadilan. Jakarta
- [2] Danny Hermanto Moerdo Koesoerno 2015, Mengenal Bank Tanah / Land Banking Sebagai Alternatif Manajemen Pertanahan. Djkn.kemenkeu.go.id
- [3] Noegi Noegroho, 2012, Penerapan Konsep Land Banking Di Indonesia Untuk Pembangunan Perumahan Mbr Di Kawasan Perkotaan Architecture Department, Faculty of Engineering, Binus Universit ComTech Vol.3: 961-965
- [4] Oswar Mungkasa, 2014, Penyusunan Kebijakan Bank Tanah Untuk Permukiman dan Perumahan, Jakarta
- [5] Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Pemukiman (RP3KP) Kabupaten Tanah Datar Tahun 2018-2038
- [6] Sungkana, S.H, 2015, Mengenal Bank Tanah/ Land Banking sebagai alternative manajemen pertanahan
- [7] Prahasta, E. 2001. Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis. Informatika Bandung

Informasi Artikel