ANALISIS KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK KOTA BUKITTINGGI

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar sarjana Sains

Oleh:

Gusti Afriani
1201577/2012

PROGRAM STUDI GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul	: Analisis Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi
Nama	: Gusti Afriani
NIM/TM	: 1201577/2012
Program Studi	: Geografi
Jurusan	: Geografi
Fakultas	: Ilmu Sosial

Padang, Agustus 2016

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dra. Yurni Suasti, M.Si	Ahyuni, ST, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001	NIP. 19690323 200604 2 001

Mengetahui
Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Jum'at, 05 Agustus 2016 Pukul 09.00 s/d 10.00 WIB

Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi

Nama	: Gusti Afriani
TM/NIM	: 2012/120577
Program Studi	: Geografi
Jurusan	: Geografi
Fakultas	: Ilmu Sosial

Padang, Agustus 2016

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Yurni Suasti, M.Si	1.
2. Sekretaris	: Ahyuni, ST, M.Si	2.
3. Anggota	: Triyatno,S.Pd, M.Si	3.
4. Anggota	: Ratna Wilis, S.Pd, MP	4.
5. Anggota	: Deded Chandra, S.Si, M.Si	5.

Mengesahkan :

Dekan FIS UNP

Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd
NIP. 19621001 198903 1 002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Allah SWT lah engkau berharap. (Q.S. Al-Insyirah 6-8)

Alhamdulillahhirobbil'alamin, Syukur Alhamdulillah

Dengan rahmat dan anugerah-Mu lah aku mampu menyelesaikan pendidikan S1 Geografi di kampus tercinta ini. Pengorbanan dan perjuangan yang mengiringi setiap langkahku dalam menuntut ilmu, takkan sanggup kuhadapi tanpa kekuatan yang Kau beri.

Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, semoga kita termasuk barisan panjang Beliau dan dapat mencicipi telaga kausar di surga. Aamiin….

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk kedua orang tuaku, Kakek tersayang (Rusli.S) dan nenek tercinta (Emidar), untuk mama tersayang yang sudah menjadi orang terhebat dalam hidupku (Erimarlis). Terima kasih atas pengorbanan, kasih sayang, ketabahan, kesabaran dan harapan yang menjadi kekuatan dalam hidupku dan berharap akan Tetaplah menjadi pelita dan penyemangat untukku selamanya.

Terangkai rasa hormat dan terima kasih pada dosen pembimbingku Ibu (Dra. Yurni Suasti, M.Si) dan Ibu (Ahyuni, ST, M.Si) yang telah mengantarkanku menuju gerbang sarjana. Untuk arahan, bimbingan dan motivasi yang tiada hentinya Ibu berikan kepadaku. Semoga Ibu sekeluarga sekeluarga selalu diberkahi dan dirahmati Allah SWT .

Terima kasih, salam sayang dan salam kompak selalu pada Oriza, Maria, Rama, Angga, Catur, dan Eny beserta teman-teman Geografi angkatan 2012, yang tidak bisa di sebutkan satu persatu semoga di permudahkan dan lekas memperoleh S.Sinya Amiin…

Terima kasih banyak buat orang yang selalu setia menemani, memberi semangat dan selalu sabar menasehatiku "Sandi Sandria S.Pd, semoga apa yang sudah dikorbankan selama ini akan berbuah manis dikemudian hari,,,

Untuk teman satu kamar ku Selvia Arivin semoga gelar S.Pd nya pun lekas di dapatkan, dan di berikan kemudahan untuk mendapatkan maret yang ceria. Teman-teman kost asoka yang selalu memberikan warna baru dalam hidup semoga sukses selalu, buat Nisrina dan Lutfiah semoga jadi kakak adek yang selalu akur, buat radifah dan huswatun ijtiha semoga kedepan jadi kakak adek yang kompak, buat nining monica teman seperjuangan skripsi semoga lekas bekerja,,,dan yang terakhir untuk keluarga banun, amak, acik, adang, omma dan piak bulek semoga kita semua sukses selalu amiin,,, maaf atas semua salah dan khilaf selama ini

Padang, Agustus 2016

Gusti Afriani

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI
Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar padang-25131 Telp. 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	**: Gusti Afriani**
NIM/BP	**: 1201577/2012**
Program Studi	**: Geografi**
Jurusan	**: Geografi**
Fakultas	**: Ilmu Sosial**

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :
"Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi"
Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

Saya yang menyatakan,

Gusti Afriani
NIM. 1201577/2012

ABSTRAK

Gusti Afriani (1201577/2012): Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi. Skripsi Program [Studi Geografi.Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Padang

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Memetakan Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi. (2) Menganalisis kecukupan luas ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi berdasarkan luas wilayah Administrasi Kota Bukittinggi. (3) Menganalisis kecukupan luas ruang terbuka hijau publik berdasarkan jumlah penduduk perkecamatan Kota Buk ittinggi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriftif dengan Pendekatan Kuantitatif. Data yang digunakan ialah data sekunder terdiri dari luas ruang terbuka hijau publik hasil digitasi *Citra Quickbird* tahun 2014, data luas wilayah Kota Bukittinggi tahun 2014, jumlah penduduk Kota Bukittinggi tahun 2014,. Teknik Analisis data yang digunakan ialah: (1) Interpretasi Citra. (2) Analisis Luas ruang terbuka hijau publik berdasarkan luas wilayah administrasi menurut UU No. 26 tahun 2007 (20%). (3) Analisis kecukupan RTH Publik Berdasarkan Jumlah Penduduk perkecamatan menurut (Permen PU No.5 Tahun 2008).

Penelitian menemukan: (1) Berdasarkan analisis *Citra Quickbird* tahun 2014 ruang terbuka hijau publik yang tersedia di Kota Bukittinggi tidak tersebar secara merata, kelurahan yang memiliki ruang terbuka hijau publik adalah sebanyak 15 kelurahan dari 24 kelurahan . (2) Hasil analisis *Citra Quickbird* tahun 2014 diperoleh luas ruang terbuka hijau publik yang tersedia 395,413 Ha atau 15,67% dari luas wilayah keseluruhan, jadi luas ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi belum mencukupi berdasarkan UU No. 26 tahun 2007. (3) Berbeda halnya perbandingan ruang terbuka hijau publik dengan luas wilayah, kecukupan ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi berdasarkan jumlah penduduk pada tahun 2014 sudah mencukupi, dengan jumlah penduduk 120.488 jiwa, sehingga di peroleh perbandingan luas ruang terbuka hijau dengan jumlah penduduk 1: 0,0033 Ha/ jiwa, jadi 0,0033 Ha untuk satu orang penduduk di Kota Bukittinggi atau 0, 13% dari luas wilayah.

Kata Kunci: Ruang Terbuka Hijau Publik, Luas Wilayah, dan Jumlah Penduduk

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu penulis sampaikan kepada Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya telah menciptakan ilmu pengetahuan yang begitu luas sehingga mulialah orang-orang yang menguasainya.*Alhamdulillah*, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi". Salawat dan salam senantiasa dihaturkan kepada Rasulullah SAW tauladan bagi semua umat. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana, Program Strata Satu (S1) pada Program studi Geografi, Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

Terlaksananya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Teristimewa untuk ayahanda Rusli.s dan Ibunda tercinta Emidar atas semua doa, kasih sayang, motivasi, semangat, pengorbanan, dukungan serta dorongan dan motivasi kepada penulis. Kepada adinda tersayang, Roberto, Ravi dan Zaki atas bantuan, motivasi dan semangat yang senantiasa diberi

Untuk itu, pada kesempatan ini dengan penuh ketulusan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Yurni Suasti, M.Pd, Ketua Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang dan Pembimbing I serta Dosen Pembimbing Akademik
2. Ibu Ahyuni, ST, M.Si, selaku Sekretaris Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang dan Pembimbing II

3. Ibu Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si selaku Ketua Prodi Geografi, Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan
5. Bapak/Ibu Kepala BAPPEDA Kota Bukittinggi, Kepala Dinas Kebersihan dan Pertaman Kota Bukittinggi.
6. Teman-teman Geografi, terkhusus Geografi 2012 atas pertemanan dan kekeluargaan yang diberikan selama perkuliahan
7. Segenap pihak yang telah ikut serta dalam proses penyelesaian penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan dapat menjadi kebaikan dan diridhoi oleh Allah SWT.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan sumbangan ilmiah yang sebesar-besarnya bagi penulis dan pembaca.

Padang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I. PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 5
C. Batasan Masalah 5
D. Rumusan Masalah 6
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 7

BAB II. KAJIAN PUSTAKA
A. Kajian Teori 8
1. Pengertian Ruang Terbuka Hijau 8
2. Tujuan, Fungsi, dan Manfaat Ruang Terbuka Hijau 9
a. Tujuan Penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau 9
b. Fungsi Ruang Terbuka Hijau 9
c. Manfaat Ruang Terbuka Hijau 10
3. Kriteria Penyediaan Ruang Terbuka Hijau 11
a. Ruang Terbuka Hijau Kelurahan 11
b. Ruang Terbuka Hijau Kecamatan 11
c. Ruang Terbuka Hijau Taman Kota 12
d. Ruang Terbuka Hijau Hutan Kota 12
4. Ketersediaan ruang Terbuka Hijau 13
a. Ketersediaan Berdasarkan Luas Wilayah 13
b. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Jumlah Penduduk 16
5. Pengertian Penginderaan Jauh 16
6. Interpretasi Citra Penginderaan Jauh 16
7. Interpretasi Secara Visual 16
8. Karakteristik Citra *Quickbird* 18
9. Hubungan Skala Peta dan Resolusi citra 21
10. Pengertian Penduduk 21
11. Sistem Informasi Geografis 22

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN
A. Jenis Penelitian 25
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian 25

C. Data dan Sumber Data. 26
D. Alat Yang Dibutuhkan 26
E. Tahapan Penelitian 28
F. Teknik Analisisi Data 29
G. Diagram Alir Penelitian 32

BAB IV. HASIL PENELITIAN
A. Deskripsi Lokasi Penelitian 33
B. Hasil Penelitain 48
C. Pembahasan 109

BAB V. PENUTUP
A. Kesimpulan 113
B. Saran 115

DAFTAR PUSTAKA 117
LAMPIRAN 119

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

Tabel 1. Luas Penggunaan Lahan Kota Bukittinggi 4
Tabel 2. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Jumlah Penduduk 15
Tabel 3. Karakteristik Citra *Quickbird*..... 20
Tabel 4. Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Bukittinggi 26
Tabel 5. Data dan Sumber Data 27
Tabel 6. Kelurahan dan Luas Kota Bukittinggi 35
Tabel 7. Kemiringan Lereng……..... 38
Tabel 8. Sungai Kota Bukittinggi 41
Tabel 9. Luas Penggunaan Lahan 44
Tabel 10. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Keliamin 45
Tabel 11. Persentase Persebaran Penduduk PerKecamatan.....46
Tabel 12. Luas Wilayah ruamah tangga , Penduduk, dan Kepadatan Penduduk. 47
Tabel 13. Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi 51
Tabel 14.Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Kubu gulai Bancah 53
Tabel 15.Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Kayu Kubu 55
Tabel 16. Ruang Terbuka Hijau Kelurahan Benteng Pasar Atas 57
Tabel 17. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Bukit Cangang K.Ramang . 60
Tabel 18. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Puhun Pintu Kabun 63
Tabel 19. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Bukit Apit Puhun 66
Tabel 20. Ruang Terbuka Hijau Publik Aur Tanjungkang Tengah Sawah 68
Tabel 21.Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Sapiran..... 70
Tabel 22. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Belakang Balok 72
Tabel 23. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Pakan Kurai 74
Tabel 24. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Puhun Tembok 76
Tabel 25. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Pulai Anak Aiah 78
Tabel 26. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Aur Kuning 80
Tabel 27. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Campago guguak Bulek 82
Tabel 28. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Birugo..... 84

Tabel 29. Ruang Terbuka Hijau Publik Kecamatan Mandiangin Koto Selayan 86
Tabel 30. Ruang Terbuka Hijau Publik Kecamatan Guguak Panjang 89
Tabel 31. Ruang Terbuka Hijau Publik Kecamatan Aur Birugo tigo Baleh 92
Tabel 32. Ruang Terbuka Hijau Publik Taman 95
Tabel 33. Ruang Terbuka Hijau Spadan Jalan 96
Tabel 34. Ruang Terbuka Hijau Lapangan 97
Tabel 35. Ruang Terbuka Hijau Pemakaman Umum 97
Tabel 36. Titik Koordinat ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi 99
Tabel 37. Luas wilayah Kota Bukittinggi 102
Tabel 38. Luas Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi 103
Tabel 39. Perhitungan Luas ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi 105
Tabel 40. Persentase Luas Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi 106
Tabel 41. Jumlah Penduduk Kota Bukittinggi 107
Tabel 42. Kebutuhan ruang Terbuka Hijua Publik Kecamatan Kota Bukittinggi
Berdasarkan Jumlah Penduduk 108
Tabel 43. Perhitungan Luas ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi 108

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

Gambar 1. Kerangka Konseptual 24
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian 32
Gambar 3. Peta Administrasi Kota Bukittinggi 36
Gambar 4. Citra *Quickbird* Kota Bukittinggi..... 49
Gambar 5. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Kayu Kubu..... 54
Gambar 6. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Kayu Kubu..... 56
Gambar 7. Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Benteng Pasar Atas..... 59
Gambar 8. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Bukit Cangang K.Ramang 62
Gambar 9. Peta ruang Terbuka Hijau Publik Puhun Pintu Kabun 65
Gambar 10. Peta ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Bukit apit Puhun 67
Gambar 11. Peta Ruang Terbuka Hijau Aur Tanjungkang Tengah Sawah 69
Gambar 12. Peta Ruang Terbuka Hijau Kelurahan Sapiran 71
Gambar 13. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Belakang Balok..... 73
Gambar 14. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Pakan Kurai 75
Gambar 15. Peta Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Puhun Tembok 77
Gambar 16. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Pulai Anak Aiah 79
Gambar 17. Peta ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Aur Kuning 81
Gambar 18. Peta ruang Terbuka Hijau Kelurahan Campago guguak bulek..... 83
Gambar 19. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Kelurahan Birugo..... 85
Gambar 20. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Kecamatan Mandiangin Koto Selayan..... 88
Gambar 21. Peta Ruang Terbuka Hijau Publik Kecamatan Guguak Panjang 91
Gambar 22. Peta ruang Terbuka Hijau Publik Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh 94
Gambar 23. Peta ruang Terbuka Hijau Publik Kota bukittinggi..... 98
Gambar 24. Peta Titik Lokasi ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi.... 101

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Survei Lapangan 119

Lampiran 2. Hasil Digitasi RTH Publik 129

Lampiran 3. Surat Menyurat Menyangkut Penelitian 141

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB I
PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, setiap wilayah kota harus menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 30% dari luas wilayah. Selain itu, kebutuhan akan ruang terbuka hijau pada suatu wilayah juga dapat ditentukan melalui berbagai indikator seperti luas wilayah, jumlah penduduk, kebutuhan oksigen, dan kebutuhan air bersih.

Pembangunan di wilayah perkotaan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kebutuhan masyarakat akan sarana dan prasarana kota. Perkembangan kota seperti perubahan faktor sosial, ekonomi, budaya, ilmu pengetahuan dan lain sebagainya akan mempengaruhi perkembangan dan perubahan lansekap perkotaan sehingga hal tersebut yang mempengaruhi terjadinya perubahan kondisi ekologis lingkungan perkotaan yang mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan. (Penataaruang.com)

Tingginya pertumbuhan penduduk dan pembangunan kota memberi pengaruh terhadap lahan tak terbangun, dimana menyebabkan luasannya semakin berkurang. Tidak jarang ruang terbuka hijau menjadi korban. Padahal ruang terbuka hijau memiliki peranan penting dalam sebuah kota. Oleh karena itu, diperlukan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang akan menambah keindahan kota serta meningkatkan kualitas lingkungan kota (PEMENDAGRI, No.1Tahun 2007).

Keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada wilayah perkotaan akan memberikan manfaat seperti, meningkatkan produksi oksigen dan menyerap karbondioksida, serta menjaga air tanah dan mengurangi risiko terjadinya banjir. Ketersediaan ruang terbuka hijau khususnya pada wilayah perkotaan sangat penting mengingat besarnya manfaat yang diperoleh dari keberadaan ruang terbuka hijau tersebut. Kawasan ruang terbuka hijau juga merupakan tempat interaksi sosial bagi masyarakat yang dapat mengurangi tingkat stress akibat beban kerja dan menjadi tempat rekreasi keluarga bagi masyarakat perkotaan (PERMEN PU No.05/PRT/M/2008).

Keberadaan ruang terbuka hijau sebagai tanaman hijau yang dapat menyokong lingkungan perkotaan ini mutlak dibutuhkan, terutaman karena nilai positif yang diberikan terhadap kehidupan warga dan kualitas lingkungan perkotaan. Kenyataan yang cukup ironis saat ini banyak habitat tumbuhan mulai berganti dengan bangunan–bangunan beton sebagai pusat perekonomian, industri, dan propertis. Perubahan ini sangat jelas terlihat di perkotaan terutama di Kota Bukittinggi (http//Kementrianpekerjaanumum.go.id)

Menururt BPS Kota Bukittinggi tahun 2015 pertumbuhan penduduk dan perkembangan Kota Bukittinggi yang dimanis tentu akan menjadikan Kota Bukittinggi ini menjadi kota yang semberau, Jumlah penduduk Kota Bukittinggi tahun 2014 adalah 117.994 jiwa dengan pertumbuhan penduduk sebesar 1,88 persen pertahun. Penyebaran penduduk Kota Bukittinggi ini paling banyak adalah di Kecamatan Mandiangin Koto Selayan yaitu 40,98%, tingginya tingkat penyebaran penduduk di Kecamatan ini ditandai dengan

banyaknya pembangunan rumah baik oleh perusahaan pengembangan maupun oleh perorangan.

Ketersediaan ruang terbuka hijau Kota Bukittingi yang semakin hari terganggu akibat adanya pembangunan kota yang tidak begitu terkendali, sehingga keadaan kota itu akan berubah dengan pesat karena pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menyebabkan pembangunan yang dilakukan secara dinamis dan lahan yang tak terbangun akan semakin berkurang, sehingga akan mengganggu kepada ruang terbuka hijau, hal ini bisa dilihat dari program pengembangan kota hijau yang dilakukan oleh Wali Kota Bukittinggi ini bisa di lihat dari pernyataan berikut :

"Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) di Balai Kota Bukittinggi menyatakan saat ini lebih dari 50% penduduk yang ada di Indonesia tinggal di kawasan perkota, dampaknya timbul isu semakin menurunnya kondisi lingkungan perkotaan seperti : pemanasan global, perubahan iklim, penurunan daya dukung lingkungan, dan semakin bertambahnya kepadatan wilayah perkotaan, begitu juga dengan Kota Bukittinggi dimana perkembangan pembangunan yang terus menerus sehingga membuat Kota Bukittinggi menjadi kota yang padat dimana pada data penggunaan lahan di bawah ini,penggunaan lahan yang paling banyak adalah bangunan, Kecamatan Guguak Panjang memiliki luas penggunaan lahan bangunan nya sebesar 464,70 Ha, Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh memiliki luas bangunan sebesar 380,43 Ha, dua kecamatan ini memiliki luas penggunaan lahan yang paling luas di bandingkan luas penggunaan lahan lainnya, berikut data luas penggunaan lahan Kota bukittinggi:

Tabel 1.
Luas Penggunaan Lahan Kota Bukittinggi

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
Kecamatan Guguk Panjang			
1	Lahan Sawah dan Lahan kering	21,00	3,07
2	Ladang/ Huma/ Kebun/Tegalan	100,70	14,74
3	Kolam/Tambak	1,76	0,2
4	Bangunan/ Halaman Perkarangan	464,70	68,02
5	Lainnya	94,94	13,89
Jumlah		662,10	100,00
Kecamatan Mandiangin Koto Selayan			
1	Sawah	266,00	21,9
2	Ladang/ Huma/ Kebun/ Tegalan	568,26	46,7
3	Kolam/Tambak	15,50	1,3
4	Bangunan/ Halaman Perkarangan	269,20	22,1
5	Tidak diusahakan Pertanian	23,50	1,9
6	Lainnya	73,10	6,0
Jumlah		1215,56	100,00
Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh			
1	Sawah	176,86	28,3
2	Ladang/ Huma/ Kebun/ Tegalan	49,40	7,9
3	Kolam/Tambak	4,27	0,6
4	Bangunan/ Halaman Perkarangan	380,43	60,85
5	Lainnya	14,24	2,3
Jumlah		**625,2**	**100,00**

Sumber : BAPPEDA Kota Bukittinggi Tahun 2014

Dari data luas penggunaan lahan bias kita lihat bahwa perlu adanya program pengembangan kota hijau agar adanya keindahan dan tatanan kota yang hijau. ”(http//bukittinggikota.go.id)

Berdasarkan latar belakang di atas untuk melihat bagaimana kebutuhan dan ketersediaan ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi maka penulis ingin meneliti Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik Kota Bukittinggi dengan tema “ **Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Bukittinggi.**

B. Identifikasi Masalah

1. Faktor –faktor apa yang mempengaruhi perkembangan dan perubahan ruang terbuka hijau?
2. Berapa luas lahan ruang terbuka hijau yang bisa di manfaat di Kota Bukittinggi?
3. Bagaimana dinamika luas ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi?
4. Bagaimana perbandingan luas ruang terbuka hijau berdasarkan luas wilayah di Kota Bukittingi?
5. Bagaimana perbandingan luas ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk di Kota Bukittinggi?
6. Apakah ada regulasi tentang ruang terbuka hijau di Kota Bukittinggi?
7. Apakah ada pengaruh ketersediaan ruang terbuka hijau dengan jumlah penduduk ?
8. Kendala–kendala apa saja yang ada dalam ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi ?
9. Bagaimana ketersediaan luas ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi ?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka masalah penelitian ini dibatasi tentang :

1. Pemetaan ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi tahun 2014 yaitu keadaan yang ada tentang ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi yang di dapatkan dari identifikasi Citra *Quickbird* tahun 2014.

2. Ruang terbuka hijau yang di maksud di sini adalah ruang terbuka hijau publik. Ruang terbuka hijau publik yaitu ruang terbuka hijau yang terdiri dari taman, spadan jalan, spadan sungai, pemakaman hutan kota dan Ruang terbuka hijau yang di identifikasi disini adalah ruang terbuka hijau Kelurahan, ruang terbuka hijau kecamatan, dan ruang terbuka hijau kota.
3. Kebutuhan ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi berdasarkan luas wilayah Administrasi Kota Bukittinggi.
4. Kebutuhan ruang terbuka hijau publik perkecamatan Kota Bukittinggi berdasarkan jumlah penduduk.

D.Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Dimana saja persebaran ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi pada tahun 2014 ?
2. Bagaimana ketersediaan luas ruang terbuka hijau publik berdasarkan luas wilayah Administrasi Kota Bukittinggi ?
3. Bagaimana kecukupan luas ruang terbuka hijau publik perKecamatan Kota Bukittinggi berdasarkan jumlah penduduk?

E.Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Memetakan ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi tahun 2014.
2. Menganalisis kecukupan luas ruang terbuka hijau publik berdasarkan luas wilayahnya Administrasi Kota Bukittinggi .
3. Menganalisis kecukupan luas ruang terbuka hijau publik perKecamatan Kota Bukittinggi berdasarkan jumlah penduduk.

F.Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Strata Satu (S1) pada Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang.
2. Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan untuk kecukupan luasan ruang terbuka hijau baik berdasarkan luas wilayah maupun berdasarkan jumlah penduduk.
3. Hasil penelitian ini semoga dapat dijadikan sebagai landasan untuk penelitian lanjutan, khususnya tentang analisis ruang terbuka hijau.
4. Hasil penelitian ini semoga dapat bermanfaat untuk meningkatkan ketersediaan ruang terbuka hijau di setiap wilayah.

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB II
TINJAUAN PUASTAKA

A.Kajian Teori

1. Pengertian Ruang Terbuka Hijau

Pengertian Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang tercantum di dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1 tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan yang menyebutkan bahwa ruang terbuka hijau adalah bagian dari ruang terbuka hijau dalam kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area memanjang / jalur, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan.

Pengertian ruang terbuka hijau menurut Permen PU N0. 05/PRT/M/2008 adalah area memanjang/jalur dan mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Pemanfaatannya lebih bersifat pengisian hijau tanaman atau tumbuh-tumbuhan secara alami ataupun budidaya tanaman seperti lahan pertanian, pertamanan, perkebunan, dan sebagainya.

Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1 tahun 2007, Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan bagian dari ruang terbuka hijau yang ditanami tumbuhan baik sengaja maupun tidak dan diklasifikasikan sebagai ruang atau lahan yang mengandung unsur dan struktur alami.

2. Tujuan, Fungsi, dan Manfaat dari Penyelenggaraan Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Menurut PERMEN PU No. 05/PRT/M/2008, tujuan, fungsi, dan manfaat penyelenggaraan ruang terbuka hijau adalah :

a.Tujuan penyelenggaraan ruang terbuka hijau sebagai berikut:

1) Menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air.
2) Menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat.
3) Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.

b.Fungsi ruang terbuka hijau

Fungsi penyelenggaraan ruang terbuka hijau sebagai berikut :

1) Fungsi utama (*intrinsik*) yaitu fungsi ekologis :
   a) Memberikan jaminan pengadaan ruang terbuka hijau menjadi sistem sirkulasi udara (paru – paru kota).
   b) Mengatur iklim mikro agar sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar.
   c) Sebagai peneduh.
   d) Produsen oksigen.
   e) Penyerapan air hujan
   f) Penyerap polutan media udara, air dan tanah
   g) Penahan angin.

2) Fungsi tambahan (*ekstrinsik*) yaitu :

a) Fungsi sosial dan budaya

i. Menggambarkan ekpresi budaya lokal

ii. Merupakan media komunikasi warga

iii. Tempat rekreasi

iv. Wadah dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam.

3) Fungsi Ekonomi

(1) Sumber produksi yang bisa di jual seperti : taman bunga, buah, daun, sayur mayur.

(2) Bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, dan kehutanan.

c. Manfaat ruang terbuka hijau sebagai berikut :

1) Manfaat langsung yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapat bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, dan buah)

2) Manfaat tidak langsung yaitu pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, pelestarian fungsi lingkungan beserta segara isi flora yang ada.

3. Kriteria Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Pada Lingkungan

a. Ruang Terbuka Hijau Kelurahan

Ruang terbuka hijau kelurahan dapat disediakan dalam bentuk taman, yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kelurahan. Luas taman ini minimal 0,30 m² per penduduk kelurahan, dengan luas minimal 9.000 m², lokasi taman berada pada wilayah kelurahan yang bersangkutan. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 80%-90% dari luas tanaman, sisanya dapat berupa peralatan yang diperkeras sebagai tempat melakukan berbagai aktivitas.

Ruang terbuka hijau kelurahan dapat dimanfaatkan berbagai kegiatan penduduk dalam suatu kelurahan, taman ini berupa taman aktif, dengan fasilitas utama lapangan olahraga (serbaguna), dengan jalur trek lari di seputarnya, atau dapat berupa taman pasif, misalnya duduk atau bersantai, sehingga lebih di dominasi oleh ruang hijau dengan pohon-pohon tahunan.

b. Ruang Terbuka Hijau Kecamatan

Ruang terbuka hijau kecamatan dapat disediakan dalam bentuk taman yang ditujuan untuk melayani penduduk kecamatan. Luas taman ini minimal 0,2 m² per penduduk kecamatan, dengan luas minimal 24.000 m², lokasi taman berada pada wilayah kecamatan.

Ruang terbuka hijau dapat dimanfaatkan oleh penduduk untuk melakukan berbagai aktivitas di dalam suatu kecamatan. Taman ini

berupa taman aktif dengan fasilitas utama didalam suatu kecamatan, taman ini juga berupa taman aktif dengan fasilitas utama lapangan olahraga dan jalur trek di seputarnya, atau taman pasif untuk kegiatan yang bersifat pasif, sehingga di dominasi oleh ruang terbuka hijau.

c. Ruang Terbuka Hijau Taman Kota

Ruang taman kota adalah taman yang ditujukan melayani penduduk suatu kota atau bagian wilayah kota. Taman ini melayani minimal 480.000 penduduk dengan standar minimal 0,3 m^2 per penduduk kota, dengan luas taman minimal 144.000 m^2, taman ini dapat berupa taman hijau yang dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olah raga, serta komplek olah raga dengan minimal RTH 80%-90% semua fasilitas tersebut terbuka untuk umum.

Taman kota dimanfaatkan penduduk untuk melakukan berbagai kegiatan social pada suatu kota atau bagian wilayah kota, taman ini berupakan lapangan hijau yang dilengkapi fasilitas rekreasi, taman bermain, taman bunga.

d. Ruang Terbuka Hijau Hutan Kota

Hutan kota dapat dimanfaatkan sebagai kawasan konservasi dan penyangga lingkungan kota (pelestarian, perlindungan, dan pemanfaatan plasma nutfah keanekaragaman hayati). Hutan kota dapat dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas sosial masyarakat secara terbatas meliputi aktivitas pasif seperti duduk dan beristirahat, atau

aktivitas aktif berupa olahraga ringan, wisata alam, penghasil produk hutan, wahana pendidikan dan penelitian.

4. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau

a. Ketersediaan Berdasarkan Luas Wilayah

Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika yang mengamanatkan minimal kawasan perkotaan memiliki 30% RTH dari luas wilayah kota keseluruhan (UU nomor 26 tahun 2007).

Menurut PERMEN PU No.5/PRT/M/2008 ruang terbuka hijau yang 30% tersebut terdiri dari publik (20%), dan privat (10%). Dimana kriteria masing –masing diantaranya :

1) Ruang Terbuka Hijau Publik (20%)

a).Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman

Taman adalah taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kota atau bagian wilayah kota. Taman ini dapat berbentuk sebagai lapangan hijau yang di lengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olah raga, semua fasilitas tersebut terbuka untuk umum.

b).Ruang Terbuka Hijau (RTH) Spadan Jalan

Spadan jalan adalah ruang terbuka hijau yang disediakan dengan penepatan tanaman antara 20-30% dari ruang milik jalan.

c).Ruang Terbuka Hijau (RTH) Spadan sungai

Ruang terbuka hijau spadan sungai adalah jalur hijau yang terletak dibagian kiri dan kanan sungai yang memiliki fungsi utama untuk melindungi sungai tersebut dari berbagai gangguan yang dapat merusak kondisi sungai dan kelestariannya.

d). Ruang Terbuka Hijau Pemakaman

Penyediaan ruang terbuka hijau pada areal pemakaman disamping memiliki fungsi utama sebagai tempat penguburan jenasah juga memiliki fungsi ekologis yaitu sebagai resapan air, tempat pertumbuhan berbagai jenis vegetasi, pencipta iklim mikro tempat hidup burung, serta fungsi social masyarakat di sekitar seperti beristirahat dan sumber pendapatan.

e). Ruang Terbuka Hijau Hutan Kota

Tujuan penyelenggaraan hutan kota adalah sebagai penyangga lingkungan kota yang berfungsi sebagai berikut :

a. Memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai ektetika
b. Meresapkan air
c. Menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan fisik kota
d. Mendukung pelestarian dan keanekaragaman hayati

Hutan kota dapat berbentuk :

a. Bergelombol atau menumpuk : hutan kota dengan komunitas vegetasi terkonsentrasi pada suatu areal, dengan jumlah vegetasi minimal 100 pohon dengan jarak taman rapat tidak beraturan.

b. Menyebar :hutan kota yang tidak mempunyai pola bentuk tertentu dengan luas minimal 2500 m. komunitas vegetasi tumbuhan menyebar terpencar-pencar dalam bentuk rumpun atau gerombol gerombol kecil.

c. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau)seluas 90%-100% dari luas hutan kota

d. Berbentuk jalur : hutan kota pada lahan–lahan berbentuk jalur mengikuti sungai, jalan, pantai, saluran dan sebagainya, lebar minimal hutan kota berbentuk jalur adalah 30 m.

b.Ketersediaan Berdasarkan Jumlah Penduduk

Menurut PERMEN PU No.05/PRT/M/2008 untuk menentukan luas ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk, dilakukan dengan mengalikan antara jumlah penduduk yang ada apakah dilayani dengan standar luas ruang terbuka hijau perkapita sesuai peraturan yang berlaku sebagai berikut :

Tabel 2.

Penyediaan RTH berdasarkan Jumlah Penduduk

No	Unit Lingkungan	Tipe RTH	Luas Minimal/ kapita (m^2)
1.	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	0,3
2.	120.000 jiwa	Taman Kecamatan	0,2
3.	480.000 jiwa	Taman Kota	0,3

Sumber : *PERMEN PU No.05/PRT/M/2008*

5. Pengertian Penginderaan Jauh

Penginderaan jauh adalah ilmu dan seni untuk memperoleh informasi tentang suatu objek, daerah, atau fenomena melalui analisis data yang di peroleh dengan suatu alat tanpa kontak lansung dengan objek, daerah, atau fenomena yang dikaji (Lillesand dan Kiefer, 1990:1).

6. Interpretasi Citra Penginderaan Jauh

Interpretasi citra merupakan perbuatan mengkaji foto udara dan atau citra dengan maksud untuk mengidentifikasi objek dan menilai arti pentingnya objek tersebut. Pengalaman sangat menentukan hasil interpretasi, karena persepsi pengenalan objek bagi orang yang berpengalaman biasanya lebih konstan atau dengan kata lain pengenalan objek yang sama pada berbagai bentuk citra akan selalu sama. Ada tiga hal penting yang perlu dilakukan dalam proses interpretasi, yaitu deteksi, identifikasi dan analisis. (Estes dan Simonett (1975), (dalam Sutanto 1986:7-8).

Interpretasi citra dapat dilakukan secara manual maupun secara digital, interpretasi visual dilakukan pada citra *hardcopy* ataupun citra yang tertayang pada monitor komputer. (Estes dan Simonett (1975), dalam Sutanto (1986:12).

7. Interpretasi Secara Visual

Interpretasi visual adalah aktivitas visual untuk mengkaji gambaran muka bumi yang tergambar pada citra untuk tujuan identifikasi objek dan menilai maknanya. (Lo dalam Sutanto (1986:94).

Prinsip pengenalan objek pada citra bergantung pada karakteristik atau atribut yang tergambar pada citra, karakteristik objek pada citra digunakan sebagai unsur perkenalan objek yang disebut unsur-unsur interpretasi, Menurut Sutanto (1986:122-144), unsur –unsur interpretasi citra meliputi sebagai berikut :

a. Rona atau Warna (*Tone/Color)*

Rona adalah tingkatan kegelapan atau kecerahan objek pada citra, sedangkan warna adalah wujud yang tampak oleh mata, rona ditunjukan dengan gelap-putih, jika pantulan rendah ronanya gelap, jika pantulan tinggi ronanya putih.

b. Bentuk (*Shape*)

Bentuk adalah variabel kualitatif yang memberikan konfigurasi atau kerangka suatu objek. Bentuk adalah atribut yang jelas sehingga banyak objek yang dapat dikenali, berdasarkan bentuk saja itu kita bisa membedakan nya seperti bentuk memanjang, melingkar, dan segi empat.

c. Ukuran *(Size)*

Ukuran adalah atribut objek yang antara lain berupa luas, jarak, tinggi, kemiringan lereng dan volume.

d. Kekerasan*(Texsture)*

Kekerasan adalah frekwensi perubahan rona pada citra atau pengulangan rona terhadap objek yang terlalu kecil untuk dibedakan secara individual.

e. Pola *(Patteren)*

Pola adalah hubungan susunan spasial objek pola merupakan ciri yang memadai objek bentukan manusia atau alamiah.

f. Bayangan *(Shawdon*)

Bayangan adalah aspek yang menyembunyikan objek di daerah yang gelap.

g. Situs (*Site*)

Situs adalah letak suatu objek terhadap objek lain disekitarnya. Situs bukan dikatakan ciri objek secara langsung melainkan dalam kaitan nya dengan lingkungan sekitar.

h. Asosiasi *(Association)*

Asosiasi adalah keterkaitan antara objek yang satu dan objek yang lain. Karena keterkaitan ini maka terlihatnya suatu objek pada citra sering merupakan petunjuk bagi adanya objek lain.

8. Karakteristik Citra *Quickbird*

a. Sejara Citra *Quickbird*

Perusahaan swasta Amerila Serikat, tahun 2002 meluncurkan satelit komersial dengan kemampuan mengungguli *Ikonos*. *Quickbird,* nama satelit ini, beresolusi spasial hingga 60 sentimeter dan 2,4 meter untuk moda pankromatik dan multispektral. Setelah kegagalan *EarlyBird*, satelit *Quickbird* diluncurkan tahun 2000 oleh Digital Globe. Namun, kembali gagal. *Quickbird*-2 berhasil diluncurkan 2002 dengan resolusi spasial lebih tinggi, yaitu 2,4 meter (*Multispektral*) dan 60 sentimeter (*Pankromatik*) (Samsul,2014).

b. Karakteristik Citra *Quickbird*

Citra *Quickbird* beresolusi spasial paling tinggi dibanding citra satelit komersial lain. Selain resolusi spasial sangat tinggi, keempat sistem pencitraan satelit memiliki kemiripan cara merekam, ukuran luas liputan, wilayah saluran spektral yang digunakan, serta lisensi pemanfaatan yang ketat. Keempat sistem menggunakan *linear array CCD*-biasa disebut *Pushbroom Scanner*. *Scanner* ini berupa *CCD* yang disusun *linier* dan bergerak maju seiring gerakan orbit satelit.(Samsul, 2014).

Jangkauan liputan satelit resolusi tinggi seperti *Quickbird* sempit (kurang dari 20 km) karena beresolusi tinggi dan posisi orbitnya rendah, 400-600 km di atas bumi. Berdasarkan pengalaman, dengan luas liputan 16,5 x 16,5 km², data *Quickbird* untuk 4 saluran ditambah 1 saluran *Pankromatik* telah 10 menghabiskan tempat 1,*8 gigabyte*. Data sebesar ini disimpan dalam 1 file tanpa kompresi pada resolusi radiometrik 16 bit per pixel.(Sidiq, 2008).

Semua sistem menghasilkan dua macam data Multispektral pada empatsaluran spektral (biru, hijau, merah, dan inframerah dekat atau B, H, M, dan (IMD) (Sidiq, 2008).

Resolusi spasial tinggi ditujukan untuk mendukung aplikasi kekotaan, seperti pengenalan pola permukiman, perkembangan dan perluasan daerah terbangun. Saluran-saluran spektral B, H, M, IMD, dan

PAN cenderung dipilih, karena telah terbukti efektif dalam menyajikan variasi fenomena yang terkait dengan kota.(Samsul, 2014)

Kondisi vegetasi tampak jelas pada komposisi warna semu (false color),yang tersusun atas saluran-saluran B, H, IMD ataupun H, M, IMD yang masing-masing ditandai dengan urutan warna biru, hijau, dan merah. Pada citra komposit warna ini, vegetasi dengan berbagai tingkat kerapatan tampak bergradasi kemerahan. *Quickbird* menjawab kebutuhan itu. Resolusi 60 cm bila dipadukan dengan saluran multispektralnya akan menghasilkan *pan-sharped image*, yang mampu menonjolkan variasi objek ,Citra ini mudah sekali diinterpretasi secara visual (Danoedoro, 2004:90).

Tabel 3.

Karakteristik citra *Quikcbird*

Sistem	Quicbird
Orbit	600 km, 98.2o, sun-synchronous, 10:00 AM Crossing
Sensor	linear array CCD
Swath Width	20 km (CCD-array)
Off-track viewing	Tidak tersedia
Revisit Time Band-band Spektral (µm)	0.45 -0.52 (1), 0.52-0.60 (2), 0.63-0.69 (3), 0.76-0.90 (4), 1.55-1.75 (5), 10.4-12.50 (6), 2.08-2.34 (7), 0.50-0.90 (PAN)
Ukuran Pixcel Lapangan (Resolusi Spasial) Arsip data	60 cm (PAN), 2.4 m (band 1-5, 7)

Sumber : *Danoedoro 2004*

9. Hubungan skala peta dan resolusi citra

Pertanyaan yang selalu populer dalam bidang pemetaan dan zonasi tata guna lahan adalah bagaimana hubungan antara resolusi citra satelit dengan skala peta?, jika kita memiliki citra SPOT dengan resolusi 10 meter, berapa skala peta yang layak kita produksi? Atau sebalik nya jika kita ingin melakukan pemetaan tata guna lahan pada skala 1 : 25.000 citra apa yang sesuai (Baja, 2012:188-189).

Pada tahun 1987, Waldo Tobler, *Cartografer* analitis terkenal (sekarang *emeritus* dari *University of California* santa barbara) menulis "aturan nya adalah membagi penyebut skala peta dengan 10.000 untuk mendapatkan ukuran terdeteksi dalam meter, resolusi adalah setengah dari jumlah ini" (Tobler, 1987) dalam (Baja, 2012: 189). Dengan demikian berdasarkan pernyataan di atas menurut Tobler : jika kita ingin mengetahui skala peta dari citra dengan resolusi yang kita miliki, maka menggunakan rumus :

$$SP = 1 / RR * 2 * 1.000$$

: Tobler, 1987

Keterangan :

SP =Skala Peta

RR = Resolusi data raster

10. Pengertian Penduduk

Penduduk (*population)* adalah jumlah orang–orang yang hidup dalam daerah tertentu, misalnya di kota, desa, dan suatu negara atau dunia (Ayudha,2007:4).

11. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Menurut Burrough (1986) didalam Sumbangan Baja (2012), perngertian SIG dalam arti luas adalah sistem manual dan atau komputer yang diguna kan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menghasilkan informasi yang mempunyai rujukan spasial atau geografis.

B. Penelitian Relevan

Penelitian Ceri Fikan bahwitria dengan judul "Pemetaan Taman Hutan Kota dan Ruang Terbuka Hijau di Kota Padang" menyimpulkan bahwa: 1) Kota Padang memiliki beberapa taman hutan kota dan ruang terbuka hijau yang tersebar yaitu Kecamatan Lubuk Kilangan yaitu sebesar 2.500.000 m^2, dan yang terkecil adalah Kecamatan Nanggalo 1.500 m^2. 2) Kesadaran Masyarakat terhadap taman hutan kota dan ruang terbuka hijau masih rendah seperti perbuatan msyarakat yang memasang reklame iklan di pohon,menebang pohon, dan merusak taman. 3) Jenis tamana yang ditamani di taman hutan kota dan ruang terbuka hijau di Kota Padang beragam sesuai fungsi seperti Damar, Mahoni, Johan dan lain-lain. 4) Pengelolaan langsung oleh Dinas terkait dan instansi sudah maksimal, namun sarana dan prasarana yang tersedia terbatas.

Penelitian Renita Sari, yang berjudul Kajian Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Pesisir (Kasus : Kota Surabaya dan Kota Bengkulu). Menyimpulkan bahwa : Beberapa hal yang harus di garis bawahi mengenai penyediaan ruang terbuka hijau public di Kota Surabaya dan Kota Bengkulu adalah ketersediaan RTH publik di Kota Surabaya lebih kecil, padahal ukuran kota menunjukan lebih besar dari Kota Bengkulu, sebaliknya

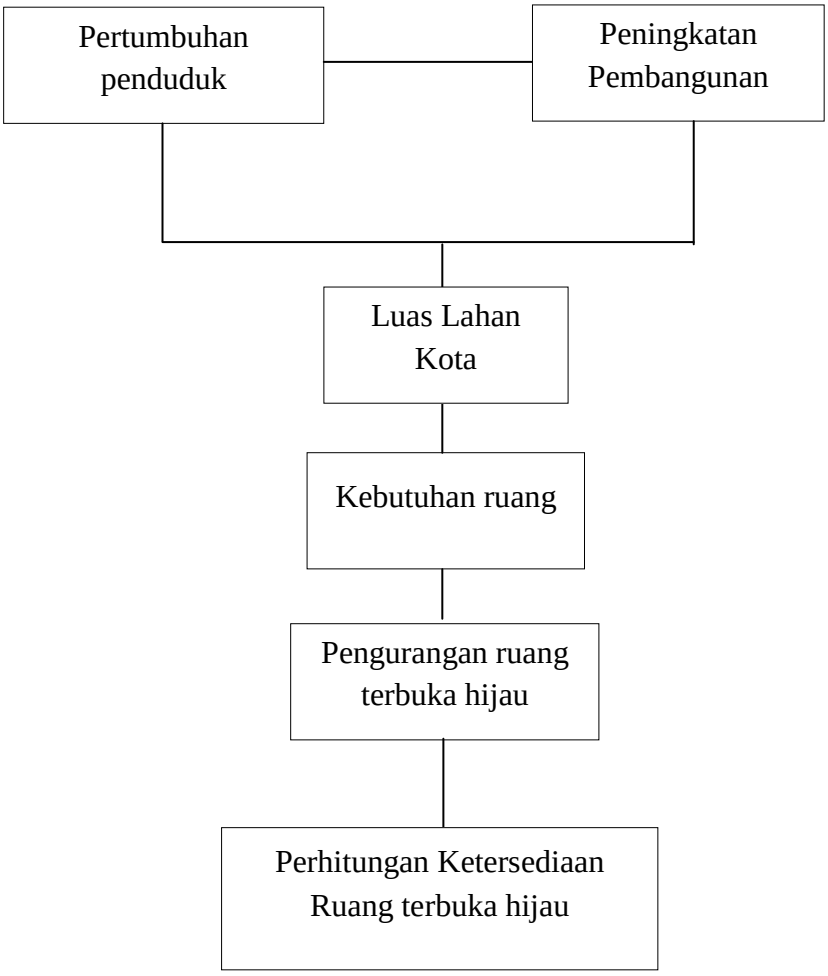
kebutuhan ruang terbuka hijau Kota Surabaya lebih besar. Dalam konteks penyediaan ruang terbuka hijau Kota Surabaya belum dapat memenuhi kebutuhan, sedangkan Kota Bengkulu luas ruang terbuka hijau nya berda di atas kebutuhan berdasarkan jumlah penduduk. Selain itu RTH publik di Kota Surabaya tidak dapat di kembangkan secara optimal, karena adanya persoalan keterbatasan lahan, persoalan lain adalah distribusi RTH publik kedua kota tidak merata.

C. Kerangka Konseptual

Keberadaan ruang terbuka hijau di suatu kota sangat dibutuhkan, mengingat banyak nya manfaat yang di berikan, dengan adanya keberadaan ruang terbuka hijau yang ada di kota maka akan menjaga lingkungan kota agar tidak terjadi banjir, menjaga kestabilan oksigen, dan tempat interaksi bagi masyarakat kota antara satu dengan lainnya.

Pembangunan di kota yang meningkat akibat adanya pertumbuhan penduduk sehingga menambah kebutuhan penduduk kota menjadi banyak seperti kebutuhan akan sarana dan prasarana, perubahan yang dilakukan manusia dalam berbagai bidang seperti perubahan sosial, ekonomi dan kemajuan teknologi yang ada menyebkan perkembangan kota menjadi pesat, sehingga lahan kota yang tetap akan terus berkurang karena membutuhkan bangunan atau insfrastruktur untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia di kota, maka lahan kosong yang ada di kota di rubah menjadi bangunan-bangun beton sehingga lahan kosong yang seharus nya di peruntukkan untuk ruang

terbuka hijau menjadi berkurang, sehingga perlu adanya perhitungan ketersediaan ruang terbuka hijau di suatu kota.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Persebaran RTH Publik Kota Bukittinggi

    a. Persebaran RTH Publik Kelurahan

        Hasil identifikasi ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi dari 24 kelurahan yang ada di Kota Bukittinggi, kelurahan yang memiliki ruang terbuka hijau publik ada 15 kelurahan yaitu Kelurahan Kubu Gulai Bancah, Kelurahan Kayu Kubu, Kelurahan Benteng Pasar Atas, Kelurahan Bukit Cangang K. Ramang, Kelurahan Puhun Pintu Kabun, Kelurahan Bukit Apit Puhun, Kelurahan Aur Tanjungkang Tengah Sawah, Kelurahan Sapiran, Kelurahan Belakang Balok, Kelurahan Pakan Kurai, Kelurahan Puhun Tembok, Kelurahan Pulai Anak Aia, Kelurahan Aur Kuning, Kelurahan Campago Guguak Bulek dan Kelurahan Birugo. Masih ada 9 kelurahan yang belum memiliki ruang terbuka hijau publiknya, yaitu Kelurahan Tarok Dipo, Kelurahan Garegeh, Kelurahan Ladang Cakiah, Kelurahan Parit Antang, Kelurahan Campago Ipuh, Kelurahan Manggis Gantiang, Kelurahan Koto Selayan, Kelurahan Kubu Tanjuang, dan masing-masing kelurahan memiliki lahan pertanian kota yaitu sawah sebesar 428,86 Ha, ketika sawah tersebebut akan di kembangkan menjadi bangunan tentu harus ada desain ruang terbuka hijau publiknya.

b. Persebaran RTH Publik Kecamatan

Persebaran ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi perkecamatan dari 3 Kecamatan yang ada di Kota Bukittinggi, ketiga Kecamatan tersebut memiliki RTH Publik, tapi persebarannya tidak merata, Kecamatan yang paling luas memiliki RTH Publiknya adalah Kecamatan Mandiangin Koto Selayan dengan luas RTH Publiknya sebesar 285,96 Ha, kemudian Kecamatan Guguak Panjang dengan luas RTH Publiknya 69,38 Ha, dan yang paling kecil memiliki luasan RTH Publiknya adalah Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh yaitu sebesar 40,075 Ha.

2. Perhitungan luas ruang terbuka hijau publik Kota Bukittinggi, berasarkan luas wilayah masih kurang karena luas wilayah Kota Bukittinggi 2.523,90 Ha, dan kebutuhan RTH publiknya 504,78 Ha (20% dari luas wilayah), sedangkan luas eksisting RTH publik Kota Bukittinggi 395,413Ha (15,67%), sehingga masih sangat kurang dimana kekurangan nya sebesar 106,37 Ha (4,33%).
3. Perhitungan RTH publik berdasarkan Jumlah Penduduk Perkecamatan Kota Bukittinggi, berdasarkan analisis dari 3 Kecamatan yang ada di Kota Bukittinggi yaitu Kecamatan Mandiangin Koto Selayan memiliki luas RTH Publiknya sebesar 285,96 Ha, sedangkan kebutuhan RTH Publik berdasarkan jumlah penduduknya 0,969 Ha, Kecamatan Guguak Panjang memiliki luas RTH Publik sebesar 69,36 Ha, sedangkan kebutuhan penduduknya sebesar 0,87 Ha, Kecamatan Aur Birugo Tigo

Baleh memiliki luasan RTH Publik 40,075 Ha, sedangkan kebutuhan RTH Publiknya sebesar 0,537 Ha, Maka berdasarkan hasil analisis masing-masing kecamatan yang ada di Kota Bukittinggi sudah mencukupi luas ruang terbuka hijau publik berdasarkan kebutuhan penduduknya. Untuk Kota Bukittinggi secara keseluruhan pada tahun 2014 memiliki jumlah penduduk 120.488 dengan luas RTH Publiknya 395,413 Ha, sehingga perbandingan luas RTH dengan jumlah penduduk 1: 0,0033 Ha, Jadi 0,0033 Ha untuk satu orang penduduk atau 0, 13% perpenduduk.

SARAN

1. Bagi Pemerintah Kota Bukittinggi, sebaiknya dapat mengeluarkan kebijakan atau peraturan mengenai:
   a. Pemerintah perlu mengatur tata ruang yang terkait dengan kebutuhan RTH dalam upaya peningkatan kualitas lingkungan di Kota Bukittinggi berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduk.
   b. Pemerintah bisa melakukan penambahan ruang terbuka hijau yang kurang tersebut dengan ketersediaan lahan pertanian kota yang masih tersedia di Kota Bukittinggi
   c. Perlu peraturan daerah tentang RTH Kota Bukittinggi sebagai acuan regulasi tentang perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian tata ruang hijau Kota Bukittinggi
   d. Perlu memeratakan RTH Publik Kota Bukittinggi perkelurahan, sehingga masing –masing kelurahan memiliki RTH Publik.

e. Untuk penambahan Bangunan Kota Bukittinggi kedepannya perlu adanya izin pendirian bangunan dari pemerintah agar ruang terbuka hijau Kota Bukittinggi bisa mencukupi.

2. Bagi Masyarakat perlu kesadaran akan lingkungan hijau sehingga tercipta keindahan dan keseimbangan lingkungan agar tidak terjadi banjir, pemanasan global, dan kerusakan lingkungan lainnya.
3. Bagi peneliti semoga penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam menambah pengalaman dan khasanah ilmu pengetahuan guna untuk penelitian yang lebih berkualitas lagi.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam identifikasi RTH publik dan perhitungan Luas wilayah serta jumlah penduduk yang berkaitan dengan RTH publik. Kemudian hari, diharapkan saran, kritik dan masukan yang membangun bagi perbaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Sidiq. 2008. Karakteristik Citra Satelit. *Jurnal Nasional Departemen Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara*. Medan

Arifin, Samsul. 2014. Kriteria Standar Pengelolaan Klasifikasi Visual Berbasis Data Indraja Multi Spektral Untuk Informasi Spasial Penutupan Lahan. *Jurnal Pusat pemanfaatan pengindaraan jauh, LAPAN*.

Azhar.2013. Kebutuhan Ruan"http//Kementrianpekerjaanumu.go.id (diakses tanggal 12 februari 2016)

Baja, Sumbangan. 2012. *Perencanaan Tata guna Lahan dalam Pengembangan wilayah.* Penerbit ANDI. Yogyakarta.

Bukittinggi dalam angka, 2015 (BPS)

Danoedoro, Projo 2004. *Pengantar Penginderaan Jauh Digital*.Penerbit ANDY. Yogyakarta

Fitria,Ceri. 2014. Pemetaan Taman hutan Kota dan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Padang. *Skripsi Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang*

Kraak, Menno Jan. 2007. *Kartografi visual dan Geospasial.* Gaja Mada University Press.Yogyakarta

Lillesand dan Kiefer. 1990. *Pengantar Penginderaan Jauh Dan Interpretasi Citra*. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta.

Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1 tahun 2007. *Kriteria Ruang Terbuka Hijau Kota.*

Permen PU N0. 05/PRT/M/2008.*Pedoman dan Pemanfaatan Ruang Terbuka hijau di Kawasan Perkotaan*. Direktorat Jendral Penataanruang Departemen Pekerjaan Umum

Prasetyo, Bambang & Miftahul Jannah, Lina. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta

Prayoga, Ayudha. 2007. *Dasar-dasar Demografi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.Jakarta

Sari, Renita. 2010. Ketersediaan Dan Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Publik Di Kota Pesisir (Kasus: Kota Surabaya Dan Kota Bengkulu). *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Sekolah Arsitekstur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi Bandung.*

Sutanto. 1994. *Penginderaan Jauh Jilid 1*. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta.

Syahrul. 2010. Perkembangan Pembangunan Kota". http//Penataanruang.com (diakses tanggal 12 februari 2016)

Tika, Pabundu. 2005. *Metode Penelitian Grografi.* PT Bumi Aksara. Jakarta

Undang-Undang No 26 Tahun 2007 pasal 17. *Ketetapan Luas Ruang Terbuka Hijau.*

UNIVERSITAS NEGERI PADANG
UNP