

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Upaya inovatif pembangunan dan perkembangan kota yang semakin pesat, membawa konsekuensi semakin meningkatnya kebutuhan lahan untuk mengakomodasi pembangunan dan perkembangan kota. Masalah perkotaan pada saat ini menjadi masalah yang cukup pelik untuk diatasi. Dalam tahap awal perkembangan kota, sebagian besar lahannya merupakan ruang terbuka hijau. Namun, adanya kebutuhan ruang untuk menampung penduduk dan aktivitasnya menjadikan ruang terbuka hijau mengalami perubahan fungsi menjadi kawasan terbangun.

Dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri No 14 Tahun 1988 ditegaskan bahwa ruang terbuka hijau adalah ruang-ruang yang terbuka dengan vegetasi rumput, pohon-pohon lindung, bunga-buang, dan tanaman hias lainnya. Ruang terbuka hijau merupakan kebutuhan yang harus diperhatikan, seperti halnya fasilitas sosial lainnya, ruang terbuka hijau termasuk salah satu elemen kota dan kehadirannya dalam suatu kota didasarkan pada ketentuan dan standar-standar tertentu. Keberadaannya yang cukup vital, menjadikan ruang terbuka hijau sebagai paru-paru kota, oleh karenanya diharapkan dapat menjadi penyeimbang lingkungan alam perkotaan.

Dalam Undang-Undang RI No. 26 Tahun 2007, tentang Penataan Ruang, pasal 29 ayat 2 dan 3 disebutkan bahwa proporsi ruang terbuka hijau pada kawasan perkotaan paling sedikit 30% dari luas wilayah kota dimana proporsi ruang terbuka hijau publik paling minimal 20% dari luas wilayah kota dan 10% ruang terbuka hijau privat.

Kecamatan Gunungsitoli sendiri adalah salah satu kecamatan yang berada di Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kecamatan ini memiliki luas wilayah 109,09 km² dan merupakan pusat keramaian di Kota Gunungsitoli (BPS Gunungsitoli, hlm 39, 2019). Di Kecamatan Gunungsitoli terdapat kawasan strategis pelabuhan lama yang dijadikan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH),

yakni Taman Ya'ahowu dengan luas 12.000 m² dan menjadi *landmark* baru Kota Gunungsitoli. Akan tetapi, jumlah dan penyebaran ruang terbuka hijau belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan pemerintah. Berbagai kepadatan meliputi kepadatan penduduk yang semakin tinggi, kepadatan perumahan dan bangunan gedung, serta kepadatan lalu lintas kendaraan di jalan, memicu terjadinya ketidakseimbangan antara jumlah penduduk dan lahan perkotaan yang tersedia, antara jumlah rumah dan bangunan terhadap luas lahan perkotaan yang tersedia. Faktor-faktor inilah yang mengakibatkan permintaan lahan terus bertambah akibat pembangunan dan akan berdampak pada keberadaan ruang terbuka hijau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi keberadaan ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli terhadap pembangunan kota?
2. Apakah kebutuhan ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli sesuai dengan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007?
3. Apakah kecukupan ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli sesuai dengan Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M Tahun 2008?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini mempunyai arah yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian, maka lokasi penelitian dibatasi pada lokasi studi yaitu Kecamatan Gunungsitoli. Maksud dibatasinya area agar analisis yang dikerjakan dapat terkonsentrasi pada area/daerah yang dimaksud dengan permasalahan-permasalahan yang ada dalam lingkup pembahasan. Adapun batasan penelitian RTH yaitu perhitungan kecukupan RTH berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduknya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kondisi ruang terbuka hijau (RTH) di Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli.
2. Untuk mengetahui kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) sesuai dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2007.

3. Untuk mengetahui kecukupan ruang terbuka hijau (RTH) di Kecamatan Gunungsitoli sesuai dengan Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M Tahun 2008.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukannya penelitian adalah:

1. Untuk Pemerintah: penelitian ini dapat dijadikan acuan yang memudahkan pemangku kepentingan baik pemerintah kota Gunungsitoli, perencana, maupun pihak-pihak terkait, dalam perencanaan, perancangan, pembangunan, dan pengelolaan ruang terbuka hijau.
2. Untuk peneliti: penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pemanfaatan ruang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ruang Terbuka Hijau

2.1.1 Pengertian Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Ruang terbuka hijau (RTH) di wilayah perkotaan adalah bagian dari penataan ruang kota yang berfungsi sebagai kawasan hijau pertamanan kota, kawasan hijau kota, kawasan hijau rekreasi kota, kawasan hijau kegiatan olahraga, kawasan hijau pemakaman, kawasan hijau pertanian, kawasan hijau jalur hijau dan kawasan hijau pekarangan (Fattah dalam Sembiring, 2005). Dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri No 14 Tahun 1988 tentang Pedoman Penataan Ruang Terbuka Hijau di wilayah perkotaan menyebutkan bahwa RTH adalah ruang-ruang yang terbuka dalam kota atau wilayah yang lebih luas, baik dalam bentuk areal kawasan maupun dalam bentuk areal memanjang atau jalur dimana di dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka dan tanpa bangunan.

Berdasarkan UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, menyatakan bahwa ruang terbuka hijau merupakan tempat tumbuh tanaman baik disengaja atau tidak pada area berbentuk memanjang atau mengelompok. Ruang terbuka hijau kota merupakan bagian dari ruang terbuka suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan vegetasi. Manfaat yang dihasilkan RTH kota yakni keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan tersebut.

Penyediaan ruang terbuka hijau sebagai ikon keseimbangan ekosistem berguna untuk penyediaan udara bersih, penyerapan karbondioksida (CO₂), sekaligus mengurangi efek rumah kaca dan pemanasan kawasan kota. Untuk mengimplementasikannya, tiap kota harus menyediakan ruang terbuka hijau minimal 30% dari luas kotanya (Rosdiana, 2016). Untuk mencapai hal tersebut, pemerintah Indonesia menuangkannya dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang serta sekaligus diatur dalam Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

Ruang terbuka mencakup pengertian ruang terbuka hijau (RTH) dan ruang terbuka lainnya yang berupa kawasan tanpa bangunan yang ada di antara kawasan-kawasan terbangun. Ruang terbuka berperan sebagai penyeimbang antara daerah terbangun dan daerah terbuka. Contohnya daerah terbangun dengan aktivitas industri, dampaknya akan menimbulkan emisi gas buang dan polusi udara yang memberikan dampak buruk terhadap kehidupan manusia. Untuk itu, ruang terbuka diharapkan dapat menjadi solusi dari masalah tersebut, baik itu untuk kawasan perkotaan maupun permukiman perdesaan yang padat (Sadyohutomo, 2008).

Persoalan penataan ruang di daerah perkotaan yang dihadapkan pada terbatasnya ruang terbuka yang ada. Sementara itu, ruang terbuka yang ada rawan dengan penggunaan yang lain, misalnya disalahgunakan oleh pedagang atau pemukim liar, dipasang papan reklame, dan lain-lain. Sedangkan untuk menambah ruang terbuka, baik publik maupun privat dibatasi oleh efisiensi pemanfaatan ruang karena harga tanah yang mahal. Untuk itu, perlu ketegasan pemerintah daerah dalam menata ruang terbuka dengan berpedoman pada aturan-aturan yang berlaku. Ruang terbuka perlu diawasi penggunaannya agar fungsinya tidak terganggu. Dalam mewujudkannya, kelembagaan pengelola ruang terbuka perlu ditata dengan baik mengingat pengelolaan ruang terbuka terkait erat dengan kepentingan masyarakat luas (Sadyohutomo, 2008).

2.1.2 Fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Berdasarkan Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008, RTH memiliki fungsi sebagai berikut:

a. Fungsi utama (intrinsik)

1. Memberi jaminan pengadaan RTH menjadi bagian dari sistem sirkulasi udara;
2. Pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar;
3. Sebagai peneduh;
4. Produsen oksigen;
5. Penyerap air hujan;
6. Penyedia habitat satwa;

7. Penyerap polutan media udara, air, dan tanah;
8. Penahan angin.

b. Fungsi tambahan (ekstrinsik)

1. Fungsi sosial dan budaya

- a. Menggambarkan ekspresi budaya lokal;
- b. Tempat rekreasi;
- c. Wadah dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam.

2. Fungsi ekonomi

- a. Sumber produk yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah, daun, sayur-mayur;
- b. Menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota;
- c. Pembentuk faktor keindahan arsitektural;
- d. Menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun.

2.1.3 Manfaat Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Berdasarkan Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008, RTH memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Menciptakan kenyamanan, kesehatan, dan keindahan lingkungan sebagai paru-paru kota.
- b. Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat bagi masyarakat kota.
- c. Memberikan hasil produksi berupa kayu, daun, bunga, dan buah.
- d. Sebagai tempat tumbuh tumbuhan dan hidup satwa.
- e. Berfungsi sebagai area resapan air untuk mengurangi aliran air, menangkap dan menyimpan air, menjaga keseimbangan tanah untuk menjamin kesuburan tanah serta sebagai area sirkulasi udara perkotaan.
- f. Sebagai tempat sarana dan prasarana untuk kegiatan rekreasi perkotaan.

2.1.4 Jenis-Jenis Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Berdasarkan Peraturan Menteri No. 1 tahun 2007, jenis-jenis RTH dijabarkan dalam Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Jenis-Jenis RTH

No	Jenis RTH	Fungsi	Aktivitas
1.	Taman kota	- Paru-paru kota - Konservasi air tanah	- Rekreasi
2.	Taman wisata alam	- Pelestarian tumbuhan dan hewan	- Rekreasi
3.	Taman rekreasi	- Sarana rekreasi tanpa di batasi oleh bangunan	- Olahraga - Bermain - Bersantai
4.	Taman lingkungan Perumahan/ Permukiman	- Peredam kebisingan - Area interaksi sosial - Area bermain dan olahraga	- Bersosialisasi masyarakat - Berkumpul, bersantai - Bermain, olahraga
5.	Taman lingkungan Perkantoran	- Taman untuk beristirahat - Sirkulasi udara	- Upacara - Olahraga - Area parkir
6.	Taman hutan raya	- Pelestarian tumbuhan dan hewan - Untuk kepentingan penelitian - Area pariwisata	- Rekreasi - Penelitian
7.	Hutan kota	- Habitat satwa liar - Menciptakan lingkungan sehat, nyaman, sejuk	- Kehidupan satwa liar
8.	Hutan lindung	- Mencegah banjir - Mengatur kualitas air - Keseburan tanah	- Kawasan dijaga ketat.
9.	Bentang alam	- Pengaman kawasan lindung perkotaan, pengendali air	- Tempat rekreasi, tempat mendaki
10.	Cagar alam	- Kawasan penelitian dan pengembangan ilmu	- Meneliti
11.	Kebun raya	- Kawasan hijau untuk penelitian	- Meneliti
12.	Kebun binatang	- Tempat rekreasi - Sebagai area - Penelitian	- Atraksi hewan peliharaan - Rekreasi - Meneliti
13.	Pemakaman umum	- Area pemakaman - Area penghijauan	- Pemakaman - Berziarah

No	Jenis RTH	Fungsi	Aktivitas
14.	Lapangan olahraga	- Tempat bermain - Area olahraga - Meningkatkan kualitas lingkungan	- Bersosialisasi - Berolahraga - Berkumpul
15.	Lapangan upacara	- Area upacara	- Kegiatan upacara
16.	Parkir terbuka	- Sirkulasi kota	- Parkir
17.	Lahan pertanian Perkotaan	- Sebagai area pangan	- Penanaman - Pengolahan - Distribusi pangan
18.	Jalur tegangan Tinggi	- Jalur pengaman tegangan tinggi	- Penghijauan
19.	Sempadan	- Area penyerapan - Area penghijauan - Area perlindungan dari bencana	- Penghijauan
20.	Jalur pengaman Jalan	- Pengaman ruang disamping lalu lintas	- Pedestrian
21.	Jalur hijau	- Budidaya tanaman	- Penghijauan
22.	Daerah penyangga	- Peredam kebisingan - Pelindungi area sekitar apabila terjadi bencana	- Penghijauan
23.	Taman atap	- Atap bangunan - Peneduh - Mengurangi kebisingan	- Penghijauan - Taman di atap bangunan

(Sumber: Peraturan Menteri No1 Tahun, 2007)

2.1.5 Klasifikasi Ruang Terbuka Hijau

Instruksi Menteri Dalam Negeri No.14 tahun 1988 mengklasifikasikan ruang terbuka hijau berdasarkan pengelolaannya sebagai berikut:

- a. Kawasan Hijau Pertamanan Kota, berupa sebidang tanah yang sekelilingnya ditata secara teratur dan artistik, ditanami pohon pelindung, semak/perdu, tanaman penutup tanah serta memiliki fungsi relaksasi.
- b. Kawasan Hijau Hutan Kota, yaitu ruang terbuka hijau dengan fungsi utama sebagai hutan raya.
- c. Kawasan Hijau Rekreasi Kota, sebagai sarana rekreasi dalam kota yang memanfaatkan ruang terbuka hijau.

- d. Kawasan Hijau Kegiatan Olahraga, tergolong ruang terbuka hijau area lapangan, lahan datar atau pelataran yang cukup luas.
- e. Kawasan Hijau Pemakaman.
- f. Kawasan Jalur Hijau, yaitu terdiri dari jalur sepanjang jalan, taman di persimpangan jalan, taman pulau jalan, dan sejenisnya.
- g. Kawasan Hijau Pekarangan, yaitu halaman rumah di kawasan perumahan, perkantoran, perdagangan, dan kawasan industri.

Klasifikasi jenis ruang terbuka hijau berdasarkan kepemilikan dijabarkan dalam Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Kepemilikan RTH

No.	Jenis	RTH Publik	RTH Privat
1	RTH Pekarangan		
	a. Pekarangan rumah tinggal		✓
	b. Halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha		✓
	c. Taman atap bangunan		✓
2	RTH Taman dan Hutan Kota		
	a. Taman RT	✓	✓
	b. Taman RW	✓	✓
	c. Taman Kelurahan	✓	✓
	d. Taman Kecamatan	✓	✓
	e. Taman Kota	✓	
	f. Hutan Kota	✓	
g. Sabuk hijau (green belt)	✓		
3	RTH Jalur Hijau Jalan		
	a. Pulau Jalan dan Median Jalan	✓	✓
	b. Jalur Pejalan Kaki	✓	✓
	c. Ruang dibawah jalan layang	✓	
4	RTH Fungsi Tertentu		
	a. RTH sempadan rel kereta api	✓	
	b. Jalaur hijau jaringan listrik tegangan tinggi	✓	
	c. RTH sempadan sungai	✓	
	d. RTH sempadan pantai	✓	
	e. RTH pengamanan sumber air baku/ mata air	✓	
f. Pemakaman	✓		

(Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M, 2008)

Baik RTH publik maupun privat memiliki beberapa fungsi utama seperti fungsi ekologis serta fungsi tambahan, yaitu sosial budaya, ekonomi, estetika/arsitektural. Khusus untuk RTH dengan fungsi sosial seperti tempat istirahat, sarana olahraga dan atau area bermain, maka RTH ini harus memiliki aksesibilitas yang baik untuk semua orang, termasuk aksesibilitas bagi penyandang cacat.

2.1.5.1 Ruang Terbuka Hijau Publik

Ruang terbuka hijau publik adalah ruang terbuka hijau yang lokasi lahannya merupakan milik pemerintah dan digunakan untuk kepentingan umum serta dikelola oleh pemerintah. Yang termasuk ruang terbuka hijau publik adalah taman kota, taman lingkungan, taman pemakaman, pedestrian, jalur hijau sepanjang jalan, pantai, sungai, kereta api (Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008).

2.1.5.2 Ruang Terbuka Hijau Privat

Ruang terbuka hijau privat adalah ruang terbuka hijau yang lokasi lahannya merupakan milik individual atau pribadi serta dikelola oleh pihak swasta/ perseorangan yang dikendalikan melalui izin pemanfaatan ruang oleh pemerintah daerah. Yang termasuk RTH Privat adalah halaman rumah milik swasta/ masyarakat yang ditanami tumbuhan (Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008).

2.1.6 Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

2.1.6.1 Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman Kota

RTH Taman kota adalah taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kota atau bagian wilayah kota. Taman ini melayani minimal 480.000 penduduk dengan standar minimal 0,3 m² per penduduk kota, dengan luas taman minimal 144.000 m². Taman ini dapat berbentuk sebagai RTH (lapangan hijau), yang dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olah raga, dan kompleks olah raga dengan minimal RTH 80% - 90%. Semua fasilitas tersebut terbuka untuk umum (Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008)

Jenis vegetasi yang dipilih berupa pohon tahunan, perdu, dan semak ditanam secara berkelompok atau menyebar berfungsi sebagai pohon pencipta iklim mikro atau sebagai pembatas antar kegiatan.

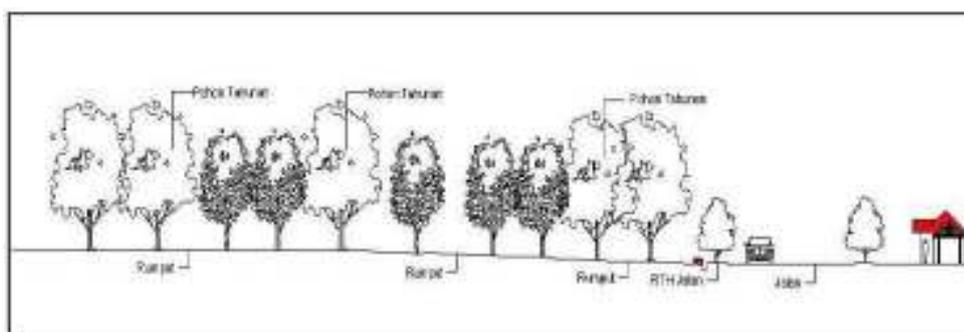
2.1.6.2 Hutan Kota

Berdasarkan Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008, hutan kota dapat berbentuk:

- a. Bergerombol atau menumpuk: hutan kota dengan komunitas vegetasi terkonsentrasi pada satu areal, dengan jumlah vegetasi minimal 100 pohon dengan jarak tanam rapat tidak beraturan;
- b. Menyebar: hutan kota yang tidak mempunyai pola bentuk tertentu, dengan luas minimal 2500 m. Komunitas vegetasi tumbuh menyebar terpencah 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 bentukan sungai, jalan, pantai, saluran dan lain sebagainya. Lebar minimal hutan kota berbentuk jalur adalah 30 m.

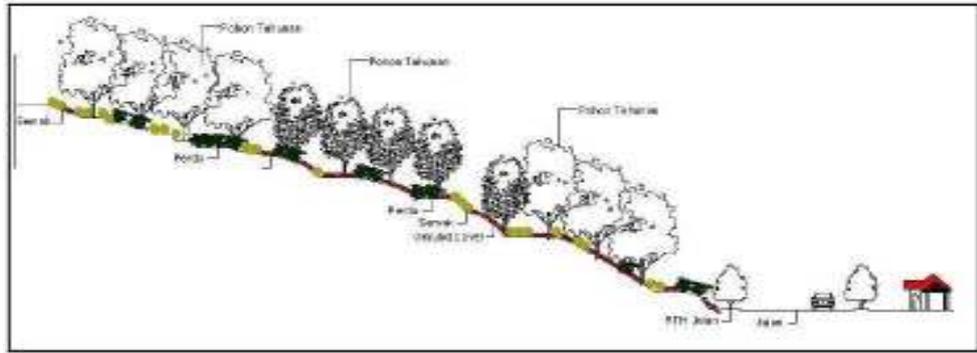
Struktur hutan kota terdiri dari:

- a. Hutan kota berstrata dua, yaitu hanya memiliki komunitas tumbuh-tumbuhan pepohonan dan rumput;
- b. Hutan kota berstrata banyak, yaitu memiliki komunitas tumbuh-tumbuhan selain terdiri dari pepohonan dan rumput, juga terdapat semak dan penutup tanah dengan jarak tanam tidak beraturan (Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008).



Gambar 2.1 Pola Tanam Hutan Kota Strata 2

(Sumber: Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008)

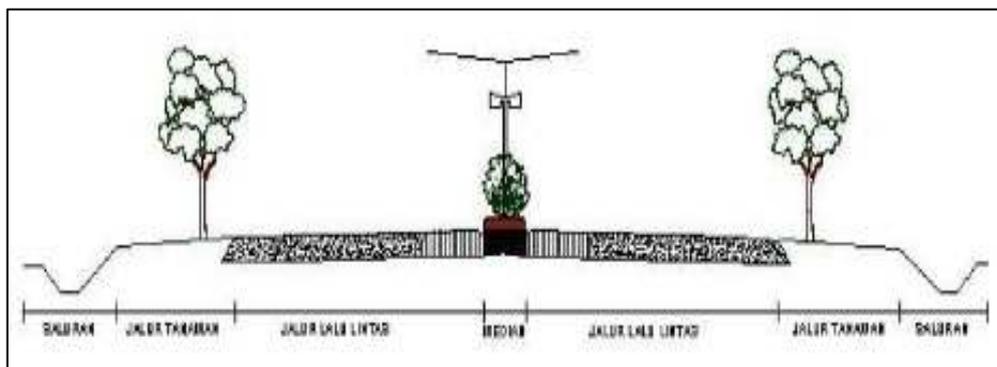


Gambar 2.2 Pola Tanam Huta Kota Banyak

(Sumber: Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008)

2.1.6.3 RTH Jalur Hijau Jalan

Untuk jalur hijau jalan, RTH dapat disediakan dengan penempatan tanaman antara 20–30% dari ruang milik jalan (rumija) sesuai dengan klas jalan. Untuk menentukan pemilihan jenis tanaman, perlu memperhatikan 2 (dua) hal, yaitu fungsi tanaman dan persyaratan penempatannya. Disarankan agar dipilih jenis tanaman khas daerah setempat, yang disukai oleh burung-burung, serta tingkat evapotranspirasi rendah (Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008).



Gambar 2.3 Contoh Tata Letak Jalur Hijau Jalan

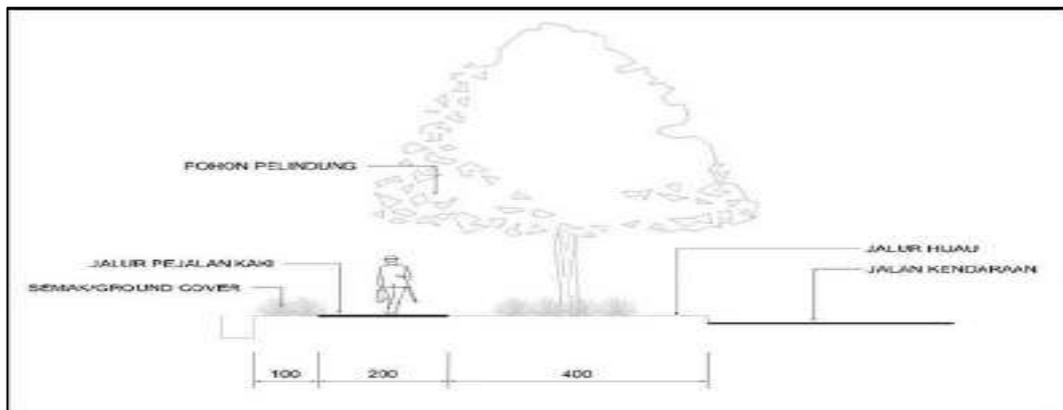
(Sumber: Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008)

2.1.6.4 RTH Ruang Pejalan Kaki

Berdasarkan Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008, ruang pejalan kaki adalah ruang yang disediakan bagi pejalan kaki pada kirikanan jalan atau di dalam taman. Ruang pejalan kaki yang dilengkapi dengan RTH harus memenuhi hal-hal sebagai berikut:

- a. Kenyamanan, adalah cara mengukur kualitas fungsional yang ditawarkan oleh sistem pedestrian yaitu:
 1. Orientasi, berupa tanda visual (landmark, marka jalan) pada lansekap untuk membantu dalam menemukan jalan pada konteks lingkungan yang lebih besar;
 2. Kemudahan berpindah dari satu arah ke arah lainnya yang dipengaruhi oleh kepadatan pedestrian, kehadiran penghambat fisik, kondisi permukaan jalan dan kondisi iklim. Jalur pejalan kaki harus aksesibel untuk semua orang termasuk penyandang cacat.

- b. Karakter fisik, meliputi:
 1. Kriteria dimensional, disesuaikan dengan kondisi sosial dan budaya setempat, kebiasaan dan gaya hidup, kepadatan penduduk, warisan dan nilai yang dianut terhadap lingkungan;
 2. Kriteria pergerakan, jarak rata-rata orang berjalan di setiap tempat umumnya berbeda dipengaruhi oleh tujuan perjalanan, kondisi cuaca, kebiasaan dan budaya. Pada umumnya orang tidak mau berjalan lebih dari 400 m.



Gambar 2.4 Contoh Pola Tanam RTH Jalur Pejalan Kaki

(Sumber: Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M Tahun 2008)

3. Pedoman teknis lebih rinci untuk jalur pejalan kaki dapat mengacu pada Kepmen PU No. 468/KPTS/1998 tanggal 1 Desember 1998, tentang Persyaratan Teknis Aksesibilitas pada Bangunan Umum dan

Lingkungan dan Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki.

2.2 Pembangunan Kota

Berdasarkan UU No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, kawasan perkotaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat pemukiman perkotaan, pemusatan, dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi. Menurut Surat Edaran Menteri Dalam Negeri No 650/989/IV/Bangda tentang Pedoman Umum Penyusunan Program Dasar Pembangunan Perkotaan (PDPP) menyebutkan bahwa pembangunan perkotaan adalah semua pembangunan yang dilakukan pemerintah, masyarakat, dan swasta di wilayah kota dan perkotaan dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat serta meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi daerah. Dalam pembangunan perkotaan, perlu memperhatikan pembangunan perkotaan yang berkelanjutan (*Sustainable Urban Development*), dimana pembangunan berkelanjutan berupaya membangun keseimbangan antara kebutuhan manusia dan pelestarian lingkungan. Fokus dari pembangunan berkelanjutan adalah pembatasan produksi polusi, efisiensi penggunaan energi, serta menyediakan fasilitas untuk aktivitas dan gaya hidup perkotaan (UU No 26 Tahun 2007).

Pemerintah Indonesia sendiri telah mencanangkan bahwa pembangunan nasional dilakukan secara terstruktur, bertahap, dan berkelanjutan dengan mengembangkan tata ruang dalam suatu lingkungan yang dinamis tanpa merusak kelestarian lingkungan hidup. Kota sebagai pusat perekonomian wilayah memiliki fungsi yang sangat berpengaruh terhadap pembangunan. Jumlah penduduk kota yang terus bertambah dan dikaitkan dengan tata ruang kota mengakibatkan lingkungan perkotaan semakin padat, lalu lintas macet, kebutuhan akan tempat tinggal yang tinggi, penghijauan sangat kurang, dan sebagainya (Wajib, 2016).

Permasalahan khusus dalam penataan ruang/pembangunan kota pada dasarnya terkait dengan konsep penataan ruang yang tanggap terhadap dinamika pembangunan kota. Dalam hal ini perlu pemahaman terhadap aspek-aspek permasalahan spesifik yang mempengaruhi perwujudan pemanfaatan ruang kota

sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan. Ada 5 aspek yang menjadi dasar pertimbangan, yaitu: manajemen lahan; lingkungan hidup perkotaan; prasarana perkotaan; pembiayaan dan investasi; dan kerja sama pemerintah, swasta, dan masyarakat (Kustiwan, 2011).

Dalam praktik pembangunan perkotaan di Indonesia, beberapa masalah yang berkaitan dengan lahan sebagai dampak dari perkembangan kota, antara lain (Kustiwan, 2011):

- a. Konflik ruang, kebutuhan vs tidak efektifnya rencana tata ruang.
- b. Dinamika perkembangan kota yang semakin diantisipasi/diprediksi.
- c. Kaburnya batas-batas administratif kota, negara dalam kaitannya dengan pola investasi global.
- d. Persoalan lingkungan yang berkaitan dengan lahan, konversi lahan, limbah, degradasi lingkungan, kesenjangan sosial-ekonomi.
- e. Ketidaksesuaian pemanfaatan lahan.
- f. Terganggunya kawasan hijau dan kawasan penyangga.
- g. Terjadinya perkembangan kawasan terbangun yang sporadis dan tidak menentu pola perkembangan kawasan perluasan/pinggiran.
- h. Pola tata guna lahan yang tidak terencana dengan baik, atau terlambat mengantisipasi perkembangan.

2.3 Proyeksi Penduduk

Informasi mengenai keadaan penduduk seperti jumlah penduduk, persebaran penduduk, dan susunan penduduk menurut umur diperlukan dalam rangka perencanaan pembangunan di segala bidang. Informasi yang ada tidak hanya menyangkut keadaan masa sekarang, tetapi juga informasi masa lalu dan masa kini yang telah tersedia dari survei-survei dan hasil sensus. Sedangkan untuk masa yang akan datang, informasi kependudukan tersebut perlu dibuatkan proyeksi. Proyeksi penduduk adalah suatu perhitungan ilmiah yang didasari oleh komponen yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk di masa yang akan datang. Ada beberapa cara untuk memproyeksikan jumlah penduduk masa yang akan datang diantaranya menggunakan metode matematik dan metode komponen (BPS Jakarta-Indonesia, 2010).

2.3.1 Metode Matematik

Metode ini sering disebut juga dengan metode tingkat pertumbuhan penduduk (*Growth Rates*). Metode ini merupakan estimasi dari total penduduk dengan menggunakan tingkat pertumbuhan penduduk secara matematik. Proyeksi berdasarkan tingkat pertumbuhan penduduk mengasumsikan pertumbuhan yang konstan, baik untuk model aritmatika, geometrik, atau eksponensial untuk mengestimasi jumlah penduduk (BPS Jakarta-Indonesia, 2010).

a. Metode Aritmatik

Berdasarkan BPS tahun 2010 tentang Pedoman Perhitungan Proyeksi penduduk dan Angkatan Kerja, proyeksi penduduk dengan metode aritmatik mengasumsikan bahwa jumlah penduduk pada masa depan akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahun. Formula yang digunakan pada metode proyeksi aritmatik adalah:

$$P_t = P_0 (1+rt) \quad 2.1$$

dengan

$$r = \frac{1}{t} \left(\frac{P_t}{P_0} - 1 \right)$$

dimana:

P_t = jumlah penduduk pada tahun t

P_0 = jumlah penduduk pada tahun dasar

r = laju pertumbuhan penduduk

t = periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (dalam tahun)

b. Metode Geometrik

Berdasarkan BPS tahun 2010 tentang Pedoman Perhitungan Proyeksi penduduk dan Angkatan Kerja, proyeksi penduduk dengan metode geometrik menggunakan asumsi bahwa jumlah penduduk akan bertambah secara geometrik menggunakan dasar perhitungan bunga majemuk. Laju pertumbuhan penduduk (*rate of growth*) dianggap sama untuk setiap tahun. Berikut formula yang digunakan pada metode geometrik:

$$P_t = P_0 (1+r)^t \quad 2.3$$

dengan

$$r = \left(\frac{P_t}{P_0}\right)^{\frac{1}{t}} - 1 \quad 2.4$$

dimana:

P_t = jumlah penduduk pada tahun t

P_0 = jumlah penduduk pada tahun dasar

r = laju pertumbuhan penduduk

t = periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (dalam tahun)

c. Metode Eksponensial

Berdasarkan BPS tahun 2010 tentang Pedoman Perhitungan Proyeksi penduduk dan Angkatan Kerja, metode eksponensial adalah metode yang menggambarkan penambahan penduduk yang terjadi secara sedikit demi sedikit sepanjang tahun, berbeda dengan metode geometrik yang mengasumsikan bahwa penambahan penduduk hanya terjadi pada satu saat selama kurun waktu tertentu. Formula yang digunakan pada metode eksponensial adalah:

$$P_t = P_0 e^{rt} \quad 2.5$$

dengan

$$r = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{P_t}{P_0}\right)$$

$$2.6 \quad \frac{P_t}{P_0}$$

dimana:

P_t = jumlah penduduk pada tahun t

P_0 = jumlah penduduk pada tahun dasar

r = laju pertumbuhan penduduk

t = periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (dalam tahun)

e = bilangan pokok dari sistem logaritma natural yaitu 2,7182818

Setelah melakukan perhitungan proyeksi, dilakukan pemilihan metode proyeksi untuk memilih salah satu metode yang ada sebagai metode terbaik untuk mewakili metode yang digunakan. Pemilihan metode menggunakan perhitungan standar deviasi. Metode proyeksi dengan standar deviasi yang terkecil adalah

metode yang paling baik. Formula yang digunakan untuk menghitung standar deviasi adalah:

$$S^2 = \frac{\sum (P_t) - \frac{(\sum P_t)^2}{n}}{n(n-1)} \quad 2.7$$

dimana:

S = standar deviasi

P_t = jumlah penduduk pada tahun t

n = jumlah tahun

2.3.2 Metode Komponen

Berdasarkan BPS tahun 2010 tentang Pedoman Perhitungan Proyeksi penduduk dan Angkatan Kerja, metode komponen berbasis pada pengertian bahwa perubahan penduduk suatu wilayah pada periode tertentu merupakan akumulasi dari kejadian kelahiran dan kematian (*natural increase*) serta net migrasi. Formula yang digunakan pada metode komponen adalah:

$$P_t = P_0 + (L - M) + (MigIn - MigOut) \quad 2.8$$

dimana:

P_t = jumlah penduduk pada tahun t

P₀ = jumlah penduduk pada tahun dasar

L = Jumlah kelahiran M

= Jumlah kematian MigIn =

Jumlah migrasi masuk MigOut =

Jumlah migrasi keluar

2.4 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang relevan yang digunakan sebagai acuan dan referensi, yaitu :

1. Penelitian 1 – Meilina Daulay (2017)

Penelitian terdahulu pertama yang dilakukan oleh Meilina Daulay pada tahun 2017 dengan mengambil judul “**Analisis Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Di Kecamatan Tebing Tinggi**”. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah apakah kebutuhan dan kecukupan ruang terbuka

hijau di Kecamatan Tebing Tinggi sesuai dengan Permen PU No. UU. 05 Tahun 2008.

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dimana alat analisis dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif-evaluatif. Kesimpulan penelitian Meilina Daulay ini adalah:

- a. RTH di Kecamatan Tebing Tinggi seluas 2,287 atau 0,88% dari luas penggunaan keseluruhan Kecamatan Tebing Tinggi.
- b. Kebutuhan RTH yang harus dipenuhi oleh Kecamatan Tebing Tinggi adalah 4 Ha untuk memenuhi 6,28 Ha dari luas wilayah.
- c. Penyediaan RTH sesuai arahan Undang-Undang No.26 Tahun 2007 menekankan bahwa RTH untuk publik harus 20% dari total luas wilayah yaitu 6,28.

2. Penelitian 2 – Syarif Hasan Basri (2017)

Penelitian terdahulu kedua yang dilakukan oleh Syarif Hasan Basri pada tahun 2017 dengan mengambil judul **“Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Kecamatan Kartasura”**. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana tingkat persebaran RTH di Kecamatan Kartasura.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan analisis data primer, dimana hasil pengumpulan data dianalisis dengan metode deskriptif komparatif. Kesimpulan penelitian Syarif Hasan Basri ini adalah:

- a. Kecamatan Kartasura Tahun 2017 menunjukkan tingkat persebaran RTH masih belum merata.
- b. Hasil perhitungan pemetaan dan analisis ruang terbuka hijau di Kecamatan Kartasura memiliki luas wilayah sebesar 2106,77 Ha. Berdasarkan kebijakan Undang-Undang No.26 Tahun 2007, 30% dari keseluruhan luas wilayah Kecamatan Kartasura masih mengalami kekurangan sebesar 3,05%.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Kota Gunungsitoli

Kota Gunungsitoli dalam perkembangan ke depan, akan berfungsi sebagai pintu gerbang dan motor penggerak ekonomi Kepulauan Nias yang memiliki potensi sumber daya alam laut dan daratan yang melimpah. Berdasarkan pertimbangan kedudukan Kota Gunungsitoli dalam konstelasi regional, isu strategis Kota Gunungsitoli dan peran serta fungsi Kota Gunungsitoli, maka dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Gunungsitoli akan ditetapkan tujuan penataan ruang yang menjadi target yang akan dicapai. Tujuan penataan ruang wilayah kota adalah tujuan yang ditetapkan pemerintah daerah kota yang merupakan arahan perwujudan visi dan misi pembangunan jangka panjang kota pada aspek keruangan, yang pada dasarnya mendukung terwujudnya ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan berlandaskan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional (RTRW Kota Gunungsitoli 2011-2031).

Program penataan pusat kota Gunungsitoli sudah dimulai dan sedang berjalan khususnya di Kecamatan Gunungsitoli dengan fokus pada (1) Pembangunan kawasan pesisir pantai sebagai ruang publik yang memiliki daya tarik wisata; (2) Pembebasan lahan untuk pembangunan ruang terbuka hijau (RTH), taman kota, pemakaman umum, dan pembangunan lainnya; (3) Penyiapan Gunungsitoli sebagai kota *technopark* (RTRW Kota Gunungsitoli 2011-2031).

Pada penelitian ini mengambil studi kasus di Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli, Sumatera Utara. Peninjauan lokasi penelitian dimaksudkan untuk melihat kondisi ruang terbuka hijau terhadap pembangunan Kota Gunungsitoli.



Gambar 3.1 Peta Kecamatan Gunungsitoli

(Sumber: Dinas PUPR Kota Gunungsitoli, 2022)

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dibagi dalam dua kelompok, yaitu data primer dan data sekunder.

3.2.1 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi lapangan, ditujukan untuk memperoleh gambaran eksisting ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli. Pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli.

3.2.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan survei instansional yaitu melalui survei sekunder di instansi-instansi terkait, antara lain: Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), dan Dinas Pekerjaan Umum.

3.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan menjelaskan kondisi ruang terbuka hijau dan mendeskripsikan sebagaimana adanya. Hasil penelitian difokuskan untuk memberi gambaran yang jelas tentang keadaan objek yang sedang diteliti. Pada analisis ini, diperlukan berbagai sumber data dan teori serta kebijakan pemerintah untuk memberikan hasil yang optimal dalam penelitian ini.

3.3.1 Analisis Kebutuhan Luasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Gunungsitoli

Untuk mengetahui kebutuhan akan luasan ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli yaitu dengan sumber dari RTRW dan hasil observasi di lapangan dalam menjawab tuntutan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 menggunakan standar yang dituangkan di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

Perhitungan kebutuhan ruang terbuka hijau dilakukan dengan menghitung kebutuhan ruang terbuka hijau saat ini sampai dengan 10 tahun ke depan. Oleh karena itu, diperlukan proyeksi penduduk untuk menentukan ruang terbuka hijau 10 tahun ke depan. Adapun metode yang digunakan adalah metode matematik.

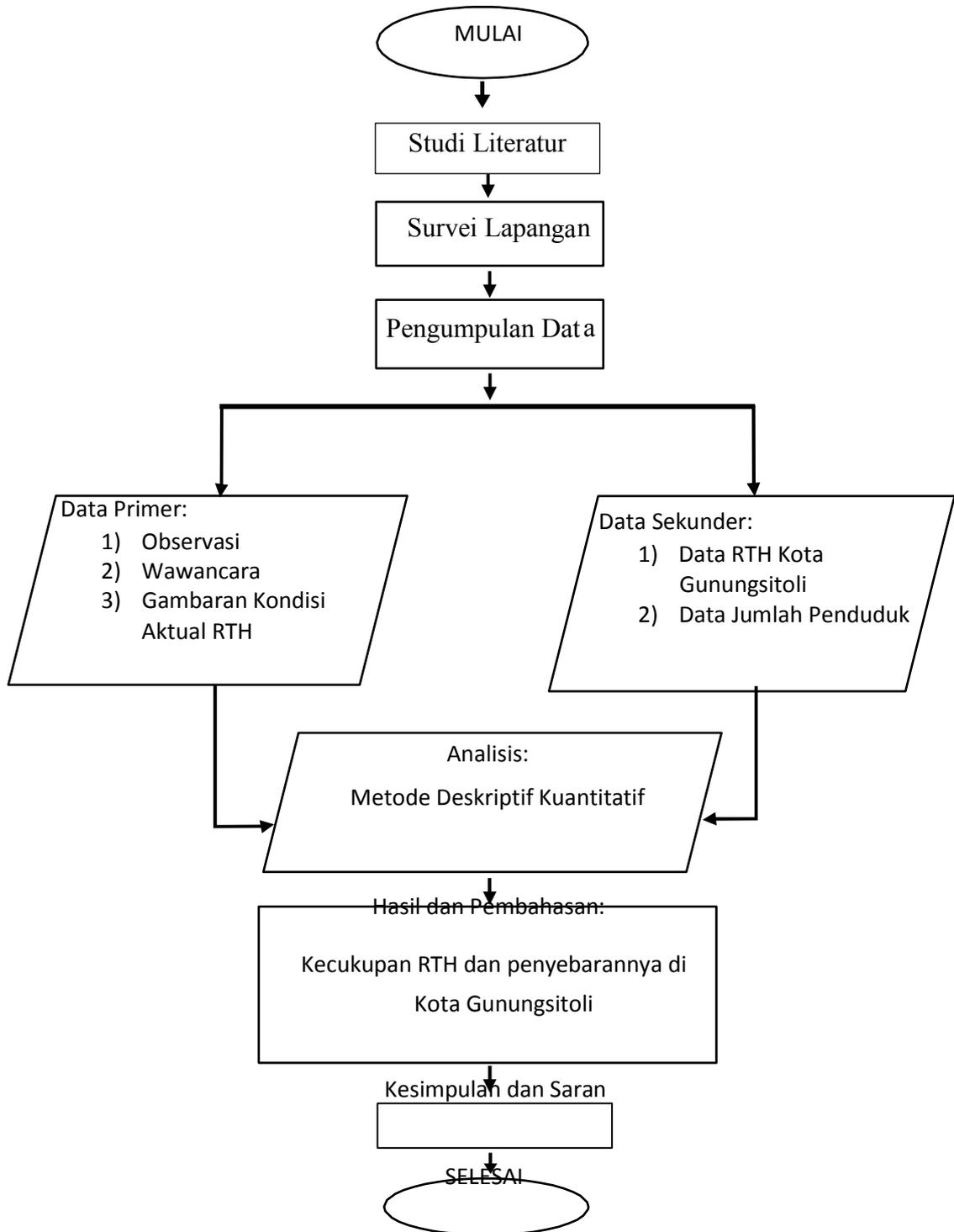
3.3.2 Identifikasi Kecukupan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik di Kecamatan Gunungsitoli

Analisis yang digunakan di dalam mengidentifikasi ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Gunungsitoli, antara lain:

- a. Mengidentifikasi luasan ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli yang bersumber dari Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).
- b. Mengidentifikasi peruntukan lahan eksisting di Kecamatan Gunungsitoli.

3.4 Diagram Penelitian

Penelitian mengenai ruang terbuka hijau di Kecamatan Gunungsitoli dilakukan dengan tahapan tahapan yang digambarkan pada bagan alir Gambar 3.2 berikut.



Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian