

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Belu merupakan salah satu kabupaten yang terletak di provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia dan merupakan salah satu kabupaten yang berbatasan dengan Timor Leste. Luas Kabupaten Belu adalah 1.284,94 km² (Belu Dalam Angka, 2016) dengan jumlah penduduk sebesar 227.097 jiwa. Ibu Kota Kabupaten Belu yakni Kota Atambua. Kota Atambua merupakan kota terbesar kedua di Pulau Timor dari segi ekonomi, jumlah penduduk, pemerintahan dan lain sebagainya. Perkotaan Atambua memiliki luas sebesar 56,18 km² (56.180 Ha), terbagi menjadi 3 kecamatan, dan 12 kelurahan (Badan Pusat Statistik Daerah Kabupaten Belu, 2016). Jumlah penduduk di Perkotaan Atambua sebesar 86.364 jiwa, terbagi atas 3 kecamatan yakni Kecamatan Kota sebesar 30.254 jiwa, Kecamatan Atambua Barat sebesar 26.974 jiwa dan Kecamatan Atambua Selatan sebesar 29.136 jiwa (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Belu, 2016).

Kawasan Perkotaan Atambua meliputi 3 kecamatan, yaitu Kecamatan Kota Atambua yang terbagi menjadi 4 kelurahan yakni Kelurahan Kota Atambua, Kelurahan Fatubena, Kelurahan Tenukiik dan Kelurahan Manumutin. Kecamatan Atambua Barat terbagi menjadi 4 Kelurahan yaitu Kelurahan Berdao, Kelurahan Beirafu, Kelurahan Tulamalae dan Kelurahan Umanen serta Kecamatan Atambua Selatan terbagi menjadi 4 Kelurahan yakni Kelurahan Fatukbot, Kelurahan Lidak, Kelurahan Manuaman dan Kelurahan Rinbesi. Kebutuhan terhadap lahan dan bertambahnya jumlah penduduk baik melalui fertilitas dan migrasi, maka itu lahan semakin sempit dan berkurangnya RTH. Monitoring RTH berfungsi untuk mengetahui kondisi terbaru dari RTH dan untuk memperkirakan kebutuhan dan ketersediaan RTH sebagai penghasil oksigen alami yang kemudian dapat menjadi bahan analisis dan evaluasi ketersediaan ruang terbuka hijau. (Belu Dalam Angka, 2016).

Ruang Terbuka Hijau (RTH), adalah suatu kawasan memanjang/jalur dan/atau berkelompok, yang penggunaannya lebih terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alami maupun yang sengaja ditanam (Peraturan

Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008) . Menurut peraturan menteri pekerjaan umum tahun 2008 disebutkan bahwa jumlah dan kualitas ruang terbuka hijau mengalami penurunan yang cukup signifikan, hal ini menyebabkan penurunan kualitas lingkungan hidup. Peranan hutan kota dan ruang terbuka hijau sangat penting dalam keberlangsungan dan kenyamanan suatu kawasan seiring dengan meningkatnya urbanisasi dan menurunnya kualitas lingkungan. Penyusutan ruang terbuka hijau berdampak pada berkurangnya keseimbangan ekosistem yang ditandai dengan penurunan kualitas lingkungan perkotaan, kota akan mengalami pencemaran udara, banjir dan genangan air yang berlebihan pada musim hujan serta *heat island effect* (Joga & Ismail, 2011). Standar kebutuhan ruang terbuka hijau menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008 berdasarkan jumlah penduduk adalah 20 m²/kapita. Sehingga diperlukan suatu metode penghitungan luas ruang terbuka hijau yang cepat dan mudah namun tidak mengurangi akurasi data. Penginderaan jauh dapat menjadi suatu alternative yang efektif dalam memonitoring RTH yang dalam penelitian ini adalah Kawasan Perkotaan Atambua. Penginderaan jauh dan sistem informasi geografis merupakan salah satu input data yang paling efisien untuk menghitung dan mengungkap ruang terbuka hijau. Penginderaan jauh sebagai penyedia citra satelit digunakan sebagai interpretasi tutupan lahan yang menjadi salah satu faktor dalam menghitung dan menangkap ruang terbuka hijau. Sedangkan sistem informasi geografis sebagai teknologi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengubah, menampilkan, memanipulasi dan mengintegrasikan informasi dari berbagai sumber sehingga menghasilkan informasi berharga yang diperoleh dari mengkorelasikan dan menganalisis data spasial pada fenomena geografis suatu wilayah (Purwadhi, 2016).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan citra SPOT-7 yang merupakan citra dengan resolusi tinggi yang terdiri dari dua moda yaitu moda pankromatik yang terdiri dari 1 band, dengan resolusi spasial 1,5 meter serta moda multispektral yang terdiri dari 4 band yang berada pada spektrum elektromagnetik cahaya tampak dan inframerah dekat dengan resolusi spasial 6 meter. Melalui monitoring ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) terhadap jumlah penduduk tahun 2016 dan tahun 2021 menggunakan citra SPOT-7, dapat diketahui persebaran ruang terbuka

hijau (RTH) beserta luasannya, mengetahui perubahan kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) terhadap jumlah penduduk tahun 2016 dan tahun 2021 dan dapat membantu pemerintah untuk menyediakan kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) sesuai dengan jumlah penduduk agar dapat terciptanya kehidupan yang sehat di Perkotaan Atambua, Kabupaten Belu.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana persebaran dan luasan ruang terbuka hijau (RTH) Publik di Perkotaan Atambua, Kabupaten Belu tahun 2016 dan 2021?
2. Bagaimana ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) Publik terhadap jumlah penduduk di Perkotaan Atambua, Kabupaten Belu tahun 2016 dan 2021?
3. Bagaimana perubahan ketersediaan RTH Publik tahun 2016 terhadap jumlah penduduk tahun 2016 dan perubahan RTH Publik tahun 2021 terhadap jumlah penduduk tahun 2021 di Perkotaan Atambua, Kabupaten Belu?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini yakni :

1.3.1 Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yakni :

1. Mengetahui sebaran dan luasan ruang terbuka hijau (RTH) Publik di Kawasan Perkotaan Atambua tahun 2016 dan 2021.
2. Mengetahui ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) Publik terhadap jumlah penduduk di Kawasan Perkotaan Atambua tahun 2016 dan 2021.
3. Mengevaluasi perubahan ketersediaan RTH Publik tahun 2016 terhadap jumlah penduduk tahun 2016 dan perubahan RTH Publik tahun 2021 terhadap jumlah penduduk tahun 2021.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dalam penelitian ini yakni :

1. Masyarakat dapat mengetahui sebaran dan ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) Publik di Kawasan Perkotaan Atambua.
2. Dapat menjadi acuan untuk penelitian berikutnya.
3. Dapat menjadi acuan pemerintah dalam pengambilan kebijakan.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan-batasan dalam penelitian ini yakni :

1. Penelitian mengenai ruang terbuka hijau hanya mencakup RTH publik dan ketersediaan ruang terbuka hijau tidak sampai meneliti tentang tempat/daerah penyediaan RTH dan kriteria vegetasinya.
2. Data penduduk yang digunakan dalam penelitian ini yakni data jumlah penduduk per kelurahan tahun 2016 dan tahun 2021.
3. Citra satelit yang digunakan dalam penelitian ini yakni citra satelit SPOT-7 tahun 2016 an tahun 2021 yang sudah terphansarpending dan terkoreksi dari LAPAN.
4. Lokasi Penelitian berpusat di Kawasan Perkotaan Atambua yang meliputi 3 kecamatan, yaitu Kecamatan Kota Atambua yang terbagi menjadi 4 kelurahan yakni Kelurahan Kota Atambua, Kelurahan Fatubena, Kelurahan Tenukiik dan Kelurahan Manumutin. Kecamatan Atambua Barat terbagi menjadi 4 Kelurahan yaitu Kelurahan Berdao, Kelurahan Beirafu, Kelurahan Tulamalae dan Kelurahan Umanen serta Kecamatan Atambua Selatan terbagi menjadi 4 Kelurahan yakni Kelurahan Fatukbot, Kelurahan Lidak, Kelurahan Manuaman dan Kelurahan Rinbesi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terbagi menjadi lima bab, antara lain :

1. BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan Latar Belakang yang mendasari penulis melakukan penelitian. Rumusan masalah memuat hal-hal yang ingin diketahui penulis dari hasil penelitian. Tujuan penelitian merupakan hasil yang ingin dicapai berdasarkan rumusan masalah. Manfaat penelitian adalah kegunaan penelitian pada beberapa pihak. Batasan Penelitian berisi tentang identifikasi faktor-faktor yang berada dalam ruang lingkup penelitian. Sistematika penulisan memuat tata cara penulisan penelitian.

2. BAB II DASAR TEORI

Menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian. Teori ini menjadi dasar untuk melakukan penelitian.

3. Bab III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tahapan penelitian, mulai dari pengumpulan data, pengolahan hingga memperoleh hasil akhir penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil penelitian, serta penjelasan hasil yang telah dicapai.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan uraian singkat tentang hasil dan jawaban atas rumusan masalah, serta saran penulis untuk penelitian selanjutnya.