

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Perkotaan merupakan daerah yang menjadi pusat dari segala macam aktivitas masyarakat, termasuk kegiatan di bidang sosial dan ekonomi. Permintaan dalam rangka pengembangan lahan di daerah perkotaan untuk pembangunan fasilitas umum guna menunjang infrastruktur perkotaan juga mengalami peningkatan seiring dengan berkembangnya aktivitas tersebut. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya kepadatan penduduk dan terjadinya alihfungsi lahan di daerah perkotaan (N.Mahrunnisa, 2023).

Meningkatnya kepadatan penduduk juga aktivitas sosial ekonomi di wilayah perkotaan menyebabkan ketersediaan lahan dan kelestarian Ruang Terbuka Hijau (RTH) mengalami pengurangan. Dengan memelihara keseimbangan diantara lingkungan alam serta lingkungan binaan, upaya penyelenggara RTH bertujuan untuk mempertahankan ketersediaan lahan untuk area resapan air. Upaya dalam hal menjaga keberlangsungan ekologi perkotaan dan menciptakan ekologi yang aman, nyaman, segar, asri dan bersih, adanya Ruang Terbuka Hijau memberi manfaat bagi penduduk serta mendukung dalam peningkatan keharmonisan lingkungan perkotaan. Kualitas lingkungan di suatu daerah akan mengalami ancaman jika ruang terbuka hijau semakin berkurang, yang berpotensi menyebabkan terjadinya pencemaran di wilayah perkotaan (Y.Domu, 2021) dalam Nanda Ayu Setya Pramesthi (2023).

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan kawasan atau area permukaan tanah

yang didominasi oleh vegetasi yang dibina dengan tujuan melindungi habitat tertentu, memberikan fasilitas lingkungan atau perkotaan, menjaga infrastruktur, dan mendukung budidaya pertanian. Lain daripada itu Ruang Terbuka Hijau juga berperan untuk meningkatkan kualitas udara, mendukung kelestarian air dan tanah, serta meningkatkan kualitas lansekap kota (Firdaus, 2012) Berdasarkan Peraturan Menteri ATR/KBPN No 14 Tahun 2022 mengenai Pemanfaatan dan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau, di tetapkan bahwa ketersediaan RTH pada wilayah kota/kawasan perkotaan diwajibkan minimal 30% dari total luas wilayah, yang terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat. RTH dibedakan menjadi dua kategori yakni, RTH publik yang dimiliki dan di kelola oleh pemerintah daerah kabupaten/kota untuk kepentingan masyarakat umum, dan RTH private dimiliki oleh institusi atau individu tertentu yang pemanfaatannya terbatas, yang dimana area tersebut berupa perkebunan, ataupun halaman rumah gedung yang dimiliki oleh masyarakat, yang di tanami tumbuhan. Oleh sebab itu, di perlukan suatu tindakan untuk mengawasi pengembangan kota yang terkait dengan tata ruang (Mahrunnisya, 2023).

Salah satu tindakan dalam penanggulangan RTH di wilayah perkotaan yaitu dengan cara memberikan informasi tentang sebaran daerah-daerah Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah perkotaan, informasi tersebut dapat berupa Peta Sebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH). Seiring dengan berkembangnya kepadatan penduduk serta aktivitas sosial dan ekonomi yang menjadi penyebab terjadinya alih fungsi lahan di wilayah perkotaan yang menyebabkan ruang terbuka hijau mengalami pengurangan (Q. Aini, 2021), maka informasi terkait Ruang Terbuka Hijau perlu dilakukan pembaharuan. Oleh sebab itu perlu diadakan Pemetaan Sebaran Ruang

Terbuka Hijau (RTH) untuk memperoleh informasi Geospasial terbaru terkait Sebaran ruang terbuka hijau pada suatu wilayah perkotaan.

Berkembangnya teknologi di era yang semakin modern ini, banyak teknologi yang dapat dimanfaatkan penggunaannya untuk menganalisis, mengolah data dan mempermudah dalam melakukan kegiatan di bidang survei dan pemetaan suatu wilayah, diantaranya adalah Citra Satelit dan Sistem Informasi Geografis (SIG). Pemanfaatan Citra Satelit sangat di butuhkan saat ini dikarenakan citra satelit memiliki resolusi spasial dan tingkat ketelitian yang tinggi, mencakup wilayah yang luas, dan kemampuan dalam menyajikan objek yang sama dengan kenampakan asli menjadikan Citra Satelit sebagai sumber informasi yang akurat dan dapat di percaya (Y. Mahardika, 2015). Banyak sumber yang dapat mengolah dan menyediakan data Citra Satelit salah satu contohnya yaitu *Google Earth Pro*. Pemanfaatan SIG juga sangat penting dalam kegiatan di bidang survei dan pemetaan baik dalam mengolah, menganalisis, dan menyimpan data.

Saat ini *Google Earth Pro* banyak digunakan oleh para pelajar dan para ilmuwan di seluruh dunia contohnya dalam kegiatan analisis dan pemetaan karena datanya diperoleh dengan mudah dan memiliki kualitas yang baik. *Google Earth Pro* merupakan perangkat lunak yang menyatukan data satelit yang luas menjadi satu sistem, data tersebut di ambil dari NOAA, NASA, Angkatan Laut Amerika Serikat (AS), program *Copernicus*, dan banyak lagi. *Google Earth Pro* juga memungkinkan pengguna untuk mengunduh file data Geospasial dalam format *Keyhole Markup Language (KML)* (Republika.co.id, 2023) *Google Earth Pro* menampilkan gambar citra satelit permukaan bumi dengan resolusi yang bervariasi, sehingga memungkinkan pengguna memperoleh informasi secara visual, seperti

kenampakan jalan, sungai, bangunan, dan lain sebagainya. Ketersediaan tingkat resolusi pada umumnya berdasarkan pada *interest* dan *popularity point*, namun tingkat resolusi yang diperoleh rata-rata 15 meter (Ramadhian Nur, 2021). Dalam bidang pemetaan, *Google Earth Pro* memiliki fitur-fitur yang mampu melakukan pengukuran jarak dan luas, digitasi on screen, import data teks koordinat, serta menghitung luas dan jarak antar titik dengan cepat (Y.Utomo, 2015). Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem yang digunakan untuk membantu dalam usaha menemukan persamaan dan perbedaan yang ada dalam ruang muka bumi dengan lebih mudah dan cepat melalui suatu alat, metode, dan prosedur yang telah di rancang (S.Subandi, 2017).

Kecamatan Buleleng merupakan sebuah Kecamatan yang berada di Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, Indonesia yang terletak disebelah utara Pulau Bali. Ibu Kota dari Kabupaten Buleleng terletak di Kecamatan Buleleng. Wilayah Kecamatan Buleleng mencakup 17 Kelurahan dan 12 Desa yang dekat dengan batas-batas wilayah. Wilayah Kecamatan Buleleng berbatasan dengan Laut Bali disebelah Utara, kecamatan Sawan disebelah Timur, Kecamatan Sukasada disebelah Selatan, dan Kecamatan Banjar disebelah barat. Dilihat dari kondisi topografinya, Kecamatan Buleleng cenderung memiliki topografi yang datar dan bervariasi dengan ketinggian rata-rata 10 hingga 20 meter dari permukaan laut. Kecamatan Buleleng memiliki luas wilayah $\pm 46,94 \text{ Km}^2$ dan jumlah penduduk sebanyak 154,400 jiwa yang terdiri dari jumlah penduduk laki-laki sebanyak 77,712 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 76,688 jiwa Pemkab Buleleng (2019-2020). Letak geografis Kecamatan Buleleng berada pada koordinat $08^{\circ}03'40''$ - $08^{\circ}23'00''$ LS dan $114^{\circ}25'55''$ - $115^{\circ}27'28''$ BT.

Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng sebagai lokasi penelitian. Ibu Kota Kabupaten Buleleng terletak di Kecamatan Buleleng, hal tersebut menyebabkan wilayah Kecamatan Buleleng menjadi pusat dari aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat di Kabupaten Buleleng. Oleh karena itu, Kecamatan Buleleng mengalami peningkatan jumlah penduduk setiap tahun, yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan untuk kebutuhan pembangunan semakin sering terjadi. Maka perlu dilakukan pemetaan RTH di Kecamatan Buleleng, untuk mengetahui informasi Geospasial terbaru terkait Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Buleleng yang nantinya dapat menjadi informasi Geospasial pendukung berupa peta untuk kegiatan pemanfaatan lahan kedepan. Dengan menggunakan *Google Earth Pro* yang menyediakan Citra Satelit beresolusi untuk melakukan analisis dan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mengetahui ketersediaan RTH atas dasar Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 14 Tahun 2022 dan menghasilkan peta persebaran RTH di Kecamatan Buleleng.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Merujuk pada paparan latar belakang yang tertera, adapun rumusan masalah yang didapat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Bagaimana ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) berdasarkan Peraturan Menteri ATR/KBPN No 14 Tahun 2022 di Kecamatan Buleleng?
- 2) Bagaimana persebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Buleleng berdasarkan analisis Citra Satelit menggunakan *Software Google Earth Pro*?

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah di atas, adapu tujuan yang terdapat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) berdasarkan Peraturan Menteri ATR/KBPN No 14 Tahun 2022 di Kecamatan Buleleng.
2. Memetakan sebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Buleleng berdasarkan analisi Citra Satelit menggunakan *Software Google Earth Pro*?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, baik manfaat prakti maupun manfaat teoritis yaitu sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapata memberikan sumbangan pemikiran sebagai refrensi khususnya dalam Kajian Sebaran RTH dengan menggunakan *Google Earth Pro* bagi para peneliti lain.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Mahasiswa

Mendapatkan wawasan yang mendalam terkait dengan sebaran RTH di Kecamatan Buleleng melalui metode analisis dan interpretasi data yang diperoleh, serta dapat mempraktikkan dengan langsung ilmu yang di dapat dalam perkuliahan dan juga dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa.

- b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam memberikan informasi, serta meningkatkan pemahaman masyarakat terkait dengan

sebaran RTH di Kecamatan Buleleng.

c. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat menjadi informasi tambahan kepada pemerintah terkait dengan sebaran RTH di Kecamatan Buleleng yang nantinya dapat di gunakan sebagai informasi pendukung dalam pembangunan kedepanya.

d. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti yaitu untuk memenuhi syarat dalam menempuh gelar Sarjana Terapan di Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha.

