

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah No 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional 2015 dan Perda No 2 Tahun 2003 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat 2010, Kota Bandung ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN). Dengan penetapan tersebut Kota Bandung berperan sebagai pintu gerbang ke kawasan-kawasan Internasional, juga akan berfungsi sebagai pusat jasa, pusat pengolahan dan simpul transportasi dengan skala pelayanan nasional atau beberapa propinsi. Pada skala regional, Bandung juga merupakan kawasa andalan yang berpotensi untuk mendorong perkembangan ekonomi ke kawasan sekitarnya. (<http://diskimrum.jabarprov.go.id>, 2009)

Menurut Sekretaris Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Bandung Purbani (2009), terpilihnya Kota Bandung sebagai salah satu PKN kemungkinan karena Kota Bandung sebagai Ibu Kota Provinsi Jawa Barat dan kota metropolitan yang terdekat dari Jakarta. (<http://detikbandung.com>)

Meskipun pada kenyataanya program PKN tersebut belum terlaksana dengan baik, Kota Bandung berkembang pesat dalam sektor jasa meliputi jasa keuangan, jasa pelayanan, jasa profesi, jasa perdagangan, dan jasa pariwisata sehingga mengukuhkan dirinya sebagai salah satu kota jasa di Indonesia. (BAPPEDA, 2004)

Dengan ditetapkannya Kota Bandung sebagai salah satu Pusat Kegiatan Nasional tersebut, sarana dan fasilitas kota didirikan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan kota. Dengan visi yang ingin dicapai sebagai Kota Jasa yang *Bersih, Makmur, Taat, Bersahabat (Bermartabat)* Bandung didominasi oleh kegiatan jasa yang meliputi jasa keuangan yang ditandai dengan adanya bank negeri dan bank-bank swasta yang tersebar di berbagai tempat di Kota Bandung. Jasa pelayanan kota lainya seperti jasa pelayanan, jasa profesi, jasa perdagangan, serta jasa pariwisata banyak dikembangkan untuk memenuhi tuntutannya sebagai kota jasa dan Kota Pusat Kegiatan Nasional. Sesuai dengan tuntutan tersebut berbagai permasalahan yang umum terjadi pada kota berkembang mulai bermunculan.

Berdasarkan hasil evaluasi Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) yang dilakukan pada tahun 1999/2000 Kota Bandung masih mengalami berbagai kendala diantaranya masih terpusatnya berbagai kegiatan di dalam Kota Bandung dan kegagalan pengembangan pusat sekunder untuk membagi konsentrasi layanan kota. Selain itu kondisi geografis juga sangat berpengaruh pada keberlangsungan perkembangan kota. Menurut Branch, (1995) Keadaan Geografis suatu kota bukan hanya merupakan pertimbangan yang penting pada awal penentuan lokasinya, tetapi mempengaruhi fungsi dan bentuk fisiknya.

Dengan perkembangan dan pertumbuhan kota yang terus yang terus berjalan, Kota Bandung sebagai kota jasa dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan agar dapat mempertahankan fungsinya sebagai Kota Jasa *Bermartabat*. Upaya pengakomodasian fungsi tersebut dengan berpedoman pada

Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung (RTRW) yang dulu dikenal sebagai Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) tahun 1992 dan UU No. 24/1992 tentang Penataan Ruang yang mengandung sejumlah ketentuan proses dan prosedur perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang sebagai dasar bagi pengaturan lebih lanjut.

Hasil evaluasi RUTRK yang dilakukan pada tahun 1999/2000, secara umum dapat disimpulkan bahwa banyaknya permasalahan yang belum terliput dalam RUTRK dan banyaknya penyimpangan antara fakta dan rencana yang ditemui di lapangan. Penyebab kurang efektifnya rencana tata ruang kota berkaitan dengan penetapan perluasan batas administrasi kota, perkembangan atau pertumbuhan kota tidak sesuai proyeksi (rencana), dan penetapan fungsi baru yang memiliki nilai fungsi yang lebih tinggi. (BAPPEDA, 2004).

Secara umum ada empat Masalah Pokok Pengembangan Kota di Indonesia (1) Masalah pokok pertama dan juga yang paling utama yang harus dihadapi oleh kota-kota di Indonesia pada saat ini adalah menemukan cara terbaik untuk mengatasi proses Urbanisasi yang sedang berlangsung. (2) Masalah pokok kedua yang dihadapi kota-kota kita adalah bahwa proses urbanisasi tersebut berlangsung dibawah tekanan struktur kekuasaan ekonomi dan politik global. (3) Masalah ketiga yang dihadapi oleh kota-kota Indonesia terkait dengan fungsi kota-kota kita sebagai "*agent of development.*" (4) Masalah keempat yang dihadapi oleh kota-kota di Indonesia adalah ancaman yang datang dari perubahan sistem ekologis global maupun lokal. (Kota Ideal Konteks Kota Berkelanjutan, <http://openpdf.com>)

Pada wilayah perencanaan yang luas aktifitas evaluasi memerlukan alat bantu yang mampu memberikan gambaran tutupan wilayah secara luas, cepat, konsisten dan terkini (*up to date*). Sumber informasi yang memiliki kemampuan tersebut adalah citra satelit, oleh karena itu evaluasi pemanfaatan ruang aktual (*existing land use* dan *land cover*) biasanya dilakukan dengan bantuan analisis citra satelit dan Sistem Informasi Geografis. (Rustiadi dkk, 2009)

Teknologi Penginderaan Jauh memungkinkan identifikasi lahan berdasarkan kenampakan pada citra satelit hingga dapat diketahui penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah dengan cepat dan tepat tanpa harus kontak langsung kelapangan sehingga tidak membutuhkan banyak waktu dan lebih efektif. Pengumpulan data dalam Penginderaan Jauh dilakukan dengan menggunakan pesawat atau satelit yang dilengkapi oleh sensor buatan. Melalui analisis data yang terekam pada sensor tersebut dapat diperoleh informasi mengenai objek, daerah atau gejala yang dikaji (Pontoh dkk, 2008).

Untuk mengolah dan mengkontraskan data hasil dari citra dan data lainnya yang terkait dengan objek-objek spasial perkotaan digunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Sistem Informasi Geografis merupakan sistem yang efisien untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyajikan informasi geografis, termasuk identifikasi penggunaan dan perubahan lahan perkotaan serta menyediakan gambaran yang lebih lengkap dari hubungan (*relationships*) antar Elemen natural dan kultural dalam sistem perkotaan (Huxhold, 1991).

Menurut Sya (2004) dalam lingkup perencanaan wilayah terdapat dua macam informasi yang termasuk dalam lingkup kajian Sistem Informasi Geografis (SIG), yaitu (1) *Transaction Processing System*, yaitu pencatatan atau *recording* dan (2) *Decision support system*, yaitu manipulasi analisis data dan permodelan untuk mendukung pengambilan keputusan.

Dengan mengetahui sejauh mana implementasi Rencana Tata Ruang Kota Bandung yang telah dilakukan dapat digunakan sebagai bahan analisa dan evaluasi dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Kota selanjutnya sehingga memperkecil permasalahan perkotaan dan terciptanya kota Bandung Sebagai Kota *Bermartabat (Bersih, Makmur, Bersahabat)* sesuai dengan visi dalam Rencana Tata Ruang Wilayahnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengambil judul penelitian sebagai berikut: **“Evaluasi Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung 2004-2013 Dengan Menggunakan Data Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis”**

## **B. Rumusan Masalah**

Rencana Tata Ruang Kota disusun berdasarkan visi dan tujuan kota dengan melihat potensi dan berbagai sektor pengembangan kota. Pada kenyataanya pengembangan potensi tersebut selalu berbenturan dengan berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya pengembangan yang tidak sejalan dengan Rencana Tata Ruang yang telah dirumuskan sebelumnya. Dengan menggunakan teknologi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis yang memiliki data

yang lebih *up-date*, cepat, tepat, akurat, berkesinambungan dan cakupan yang luas (Sya, 2004) maka ditetapkan perumusan masalah dalam bentuk pernyataan sebagai berikut:

” Bagaimana Evaluasi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bandung menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis.”

Sesuai dengan pernyataan tersebut, maka dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan lahan berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung (RTRW) 2004-2013?
2. Bagaimana pemanfaatan lahan Kota Bandung tahun 2008 berdasarkan Citra *Quickbird* ?
3. Bagaimana pengolahan data Citra *Quickbird* dan Sistem Informasi Geografis untuk evaluasi Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung 2004-2013?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi Rencana Tata Ruang Kota Bandung berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW 2004-2013).
2. Mengidentifikasi Tata Ruang Kota Bandung tahun 2008 dengan menggunakan data Citra *Quickbird*.
3. Mengevaluasi Rencana Tata Ruang yang telah diimplementasikan, dan membandingkannya dengan hasil interpretasi Citra *Quick Bird* dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis.

#### **D. Manfaat penelitian**

1. Diperolehnya data mengenai Evaluasi Tata Ruang Kota berdasarkan data citra Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis
2. Sebagai bahan pendalaman pemahaman teori Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi, dalam kajian Perencanaan Wilayah dan Tata Ruang Kota
3. Sebagai sumber data bagi peneliti lain, mengenai aplikasi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi dalam Tata Ruang Kota
4. Sebagai rekomendasi dan acuan bagi pemerintah dalam pengembangan penyusunan Rencana Tata Ruang Kota yang akan datang.
5. Sebagai salah satu contoh aplikasi Penginderaan Jauh dan SIG dalam Tata Ruang Kota.

#### **E. Definisi Operasional**

Untuk memahami dan menghindari terjadinya kesalahan dalam penafsiran kata-kata, dibawah ini ada beberapa penjelasan mengenai konsep yang digunakan dalam pengajuan proposal penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Evaluasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi kebijakan spasial pemerintah yang terdapat pada RTRWK Kota Bandung 2004-2013.
2. Penginderaan Jauh adalah ilmu dan seni untuk memperoleh informasi tentang suatu objek, daerah, atau fenomena melalui analisis data yang

diperoleh dengan suatu alat tanpa kontak langsung dengan objek, daerah, atau fenomena tersebut (Lillesand dan Kiefer, 1994).

3. Sistem Informasi Geografis atau *Geographic Information Sistem (GIS)* merupakan sistem manajemen basis data spasial yang mampu memadukan informasi dalam bentuk tabel dengan informasi spasial berupa peta dengan tingkat otomatisasi tinggi (Danoedoro, 1996). Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem yang digunakan untuk mengelola data dan informasi keruangan. SIG memiliki cakupan yang sangat luas, mulai dari pengambilan data di lapangan menggunakan Global Positioning System (GPS), input data ke komputer, analisa dengan software, keluaran berupa model peta, 3D display, SIG berbasis web, dan sebagainya.
4. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota (RTRWK) secara sederhana dapat diartikan sebagai kegiatan merencanakan pemanfaatan potensi dan ruang perkotaan serta pengembangan infrastruktur pendukung yang dibutuhkan untuk mengakomodasikan kegiatan sosial ekonomi yang diinginkan (BAPPEDA, 2004).
5. Penggunaan Lahan (*land use*) diartikan sebagai bentuk intervensi (campur tangan) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik materil maupun spiritual. (Arsyad, 1989). Penggunaan lahan kota berdasarkan RTRWK Kota Bandung 2004-2013 diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:

- 1) Pemanfaatan Kawasan Budidaya, yaitu wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan. Untuk kawasan budidaya kebijakan yang diambil pemerintah yaitu meningkatkan keterpaduan dan keterkaitan antar kegiatan budi daya, pengendalian perkembangan kegiatan budidaya agar tidak melampaui daya dukung dan daya ampung lingkungan. (Peraturan Pemerintah No.15/2010). Kawasan ini meliputi Pemukiman, Kawasan Pemerintahan, kawasan Perdagangan, Kawasan Jasa, Kawasan Pendidikan, Kawasan Kesehatan, Kawasan Industri dan Pergudangan dan Pariwisata.
- 2) Pemanfaatan Kawasan Lindung, dalam Peraturan Pemerintah No. 15/2010 disebutkan bahwa Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Kawasan ini meliputi Ruang Terbuka Hijau (RTH), Kawasan Resapan Air, dan Kawasan Pelestarian Alam.