

Pemantauan Progres Pemanfaatan Ruang Kawasan Prioritas RDTR Perkotaan Singaparna Menggunakan UAV

Abizar Aria Ghifar*, Ira Safitri

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*abizararia@gmail.com, ira.safitri@unisba.ac.id

Abstract. Today, regional spatial planning is one of the challenges in the development of a city. Indications of the development of the city can be seen from the increase in the area built due to an increase in population. As a result, city space is limited, so much urban land is used illegally or not in accordance with the rules of the Spatial Detail Plan (RDTR). Singaporean urban RDTR 2017-2037 has been established and is suitable as a guideline for spatial planning in Tasikmalaya Regency. Also stated in PP number 15 of 2010 in article 101 it is necessary to monitor the use of space every year by the civil service investigating agency (PPNS). The compilation was based on Minister of Public Works Regulation No.20 of 2011 to Minister of ATR Regulation No.16 in 2018. The Singaporean RDTR was prepared in 2011, so monitoring needs to be carried out as a condition for evaluating when there is a change in the legal umbrella. The purpose of this study are: find out the percentage of development realization based on physical conditions in the field; know the development progress in the Singaparna urban priority area; and find out trends in spatial development in Singaparna Urban Priority Areas. The method used is a quantitative method (suitability analysis of spatial use and spatial analysis) and qualitative (descriptive analysis). The results obtained from this study are the progress of spatial use in the Singapore Priority Area which shows that there are still many incompatibilities with the RDTR, and the development of the Singapore priority area. In knowing the progress of spatial use by PPNS there needs to be an efficient method in gathering data, then the UAV is one of the efforts in the efficiency of data analysis materials for monitoring space utilization.

Keywords: RDTR, Priority Region, GIS, UAV.

Abstrak. Dewasa ini tata ruang wilayah menjadi salah satu tantangan dalam perkembangan sebuah kota. Indikasi perkembangan kota dapat dilihat dari meningkatnya kawasan terbangun akibat dari bertambahnya jumlah penduduk. Akibatnya terbatasnya ruang kota, maka banyak lahan kota dimanfaatkan secara ilegal atau tidak sesuai dengan aturan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). RDTR perkotaan Singaparna 2017-2037 telah ditetapkan dan layak sebagai pedoman untuk perencanaan tata ruang di Kabupaten Tasikmalaya. Selain itu tertuang dalam PP nomor 15 tahun 2010 dalam pasal 101 perlu adanya pemantauan pemanfaatan ruang setiap tahunnya oleh badan penyidik pegawai negeri sipil (PPNS). Penyusunan tersebut berlandaskan pada Peraturan Menteri PU No.20 tahun 2011 menjadi Peraturan Menteri ATR No.16 tahun 2018. Penyusunan RDTR perkotaan Singaparna dilakukan pada tahun 2011, maka perlu dilakukan pemantauan sebagaimana syarat dalam melakukan evaluasi ketika adanya perubahan payung hukum. Tujuan dari penelitian ini yaitu: mengetahui persentase realisasi pembangunan berdasarkan kondisi fisik dilapangan; mengetahui perkembangan pembangunan dikawasan prioritas perkotaan Singaparna; dan mengetahui kecenderungan pembangunan ruang di Kawasan Prioritas Perkotaan Singaparna. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif (analisis kesesuaian pemanfaatan ruang dan analisis spasial) dan kualitatif (analisis deskriptif). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu progres pemanfaatan ruang di Kawasan Prioritas Perkotaan Singaparna yang menunjukkan masih banyak ketidak sesuaian dengan RDTR, dan perkembangan kawasan prioritas perkotaan Singaparna. Dalam mengetahui progres pemanfaatan ruang oleh PPNS perlu adanya metode yang efisien dalam pengumpulan datanya, maka UAV adalah salah satu upaya dalam efisiensi bahan data analisis pemantauan pemanfaatan ruangnya.

Kata Kunci: RDTR, Kawasan Prioritas, GIS, UAV.

A. Pendahuluan

Dibandingkan dengan wilayah lainnya di Indonesia, Kabupaten Cirebon termasuk Informasi yang dipublikasi oleh Prabowo (2018) dalam media *online* menyatakan bahwa Kementerian Agraria dan Tata Ruang bahwa sebanyak 97,8% dari total 1.838 Rancangan Detail Tata Ruang (RDTR) daerah di Indonesia belum selesai diperdakan. Sekertaris Direktorat Jendral Tata Ruang Kementerian Agraria Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional (ATR/BPN) menyatakan hingga tahun 2019 RDTR di Indonesia baru 53 yang diperdakan dan hanya 17 yang sesuai dengan OSS (*Online Submission System*). Dari 53 tersebut salah satunya RDTR Kawasan Pekotaan Singaparna yang diperdakan tahun 2017.

Pemanfaatan ruang ini sebagai produk rencana pola ruang harus dipantau agar tidak terjadi penyimpangan di lapangan. Saat ini di kawasan prioritas perkotaan Singaparna belum ada kegiatan pemantauan pemanfaatan ruang, yang seharusnya menjadi tugas dari PPNS (Penyidik Pegawai Negeri Sipil) penataan ruang. Pemanfaatan ruang sangat penting sebagai pemantauan kontrol dari pembangunan. Pemantauan pemanfaatan ruang salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan UAV. Sejak RDTR kawasan prioritas Perkotaan Singaparna disyahkan, sudah terdapat beberapa penyimpangan, khususnya untuk kawasan permukiman yang direncanakan tidak sesuai dengan kenyataan eksisting di lapangan.

Sejak RDTR perkotaan Singaparna diperdakan pada tahun 2017 belum ada pemantauan pemanfaatan ruang sejak perda ditetapkan untuk mengetahui percepatan pembangunan di lapangan jauh lebih lambat dibandingkan dengan apa yang direncanakan atau tidak. Sejalan dengan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan pemantauan progres RDTR kawasan perkotaan Singaparna sesuai dengan PP Nomor 15 Tahun 2010 pasal 101 bahwa diperlukan pemantauan pemanfaatan ruang setiap tahunnya. Tetapi, berdsarkan kompleksitas masalah pada pada pelaksanaan pemanfaatan ruang di Kawasan prioritas perkotaan Singaparna belum berjalan untuk mencapai mewujudkan perencanaan yang sesuai sebagaimana mestinya.

B. Landasan Teori

Teori pemantauan pengendalian pemanfaatan ruang sebagai bentuk pengawasan dan penertiban terhadap implementasi rencana sebagai tindak lanjut dari penyusunan rencana, agar pemanfaatan ruang sesuai dengan rencana tata ruang (Ibrahim, 1998:27), maka dapat diidentifikasi sekaligus dapat dihindarkan kemungkinan terjadinya penyimpangan pemanfaatan ruang.

Usaha pemantauan ini difokuskan untuk mengamati, mengawasi dan memeriksa dengan cermat perubahan kualitas tata ruang dan lingkungan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang di dalam pola ruang RDTR. Pemantauan rutin terhadap perubahan tata ruang dan lingkungan dilakukan oleh pemerintah Kabupaten atau Kota masing-masing. Pemantauan ini menjadi kewajiban perangkat pemerintah daerah sebagai kelanjutan dari rencana yang sudah disusun sebagai pengendaliannya di tiap tahun setelah rencana diperdakan.

Dalam pelaksanaannya, dalam evaluasi dikenal tiga tahap evaluasi yaitu evaluasi pada tahap (Muta'ali 2013) :

1. Perencanaan (*Ex-ante Evaluasi*). Dalam tata ruang telah dilakukan ketika daerah melakukan konsultasi dan persetujuan substansi tata ruang;
2. Pemanfaatan ruang (*On-going Evaluation*). Menentukan tingkat kemajuan pelaksanaan rencana pemanfaatan ruang, dengan cara membandingkan rencana penataan ruang dengan realisasi penataan ruang;
3. Pasca pemanfaatan ruang (*Ex-post Evaluation*). Menilai efisiensi (keluaran dan hasil dibandingkan masukan), efektivitas (hasil dan dampak terhadap sasaran), ataupun manfaat (dampak terhadap kebutuhan) dari kegiatan penataan ruang.

Pemerintah daerah saat ini diberi kewenangan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah, di samping kewenangan tersebut pemerintah daerah juga perlu meningkatkan kemampuan memantau dan mengevaluasi pemanfaatan ruang yang berjalan untuk menilai kesesuaiannya terhadap rencana tata ruang wilayah yang telah diperdakan. Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut, perlu adanya pedoman monitoring dan evaluasi

pemanfaatan ruang wilayah sebagai panduan bagi pemerintah daerah dalam melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap pemanfaatan ruang yang berlangsung di wilayah administratifnya.

Tujuan dari evaluasi ini dimaksudkan sebagai panduan dalam pelaksanaan kegiatan monitoring dan evaluasi pemanfaatan ruang wilayah dalam rangka memberi masukan atau rekomendasi untuk mewujudkan kesesuaian pemanfaatan ruang aktual terhadap rencana tata ruang wilayah yang ditetapkan. Landasan dari pemantauan ini tercantum di dalam pedoman monitoring dan evaluasi pemanfaatan ruang yang disusun oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum.

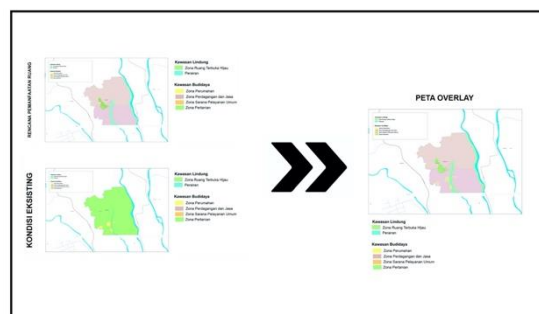
Analisis tingkat kesesuaian pemanfaatan ruang merupakan suatu analisis yang berfungsi untuk melihat tingkat keberhasilan dari kondisi yang ingin dicapai dalam rencana tata ruang dalam RDTR. Untuk mendapatkan jawaban atas tingkat kesesuaian rencana yang telah diharapkan, analisis ini diuraikan melalui analisis kuantitatif.

Hasil persentase simpangan di terjemahkan ke dalam rentang kalitatif, dari simpangan rendah hingga tinggi. Ukuran simpangan rendah hingga tinggi diukur dengan penilaian kuantitatif dengan 5 skala (nilai 0 – kurang dari 1% sampai dengan > 99%), dimana 0% - <1% menunjukkan angka terendah (yang berarti sesuai) dan >99% menunjukkan angka tertinggi (yang berarti tidak ada kesesuaian bahkan penyimpangan). Klasifikasinya adalah sebagai berikut :

1. > 99% : tidak sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang
2. 50 - <99% : simpangan tinggi
3. 25% - 50% : simpangan sedang
4. 1% - <25% : simpangan rendah
5. 0% - <1% : sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang

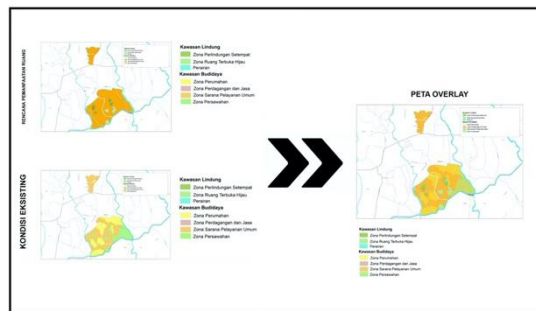
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari hasil analisis spasial didapatkan persentase realisasi rencana dengan kondisi eksisting, hasil yang didapatkan dengan observasi lapangan dan digitasi. Lebih jelasnya mengenai pemantauan pemanfaatan ruang di tiap kawasan prioritas dapat di lihat pada gambar 1 hingga gambar 5



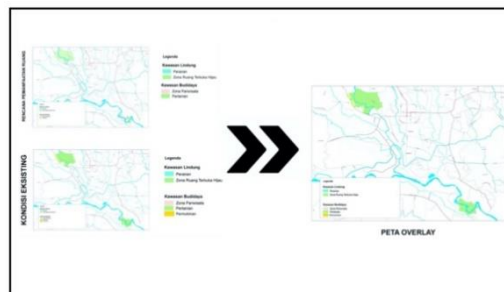
Gambar 1. Kawasan Prioritas Terminal Terpadu

Terlihat di dalam peta perbandingan tersebut bahwa kawasan prioritas terminal terpadu dalam eksisting dan rencana belum sesuai dengan semestinya karena pemanfaatan ruang yang diinginkan belum terlaksana.



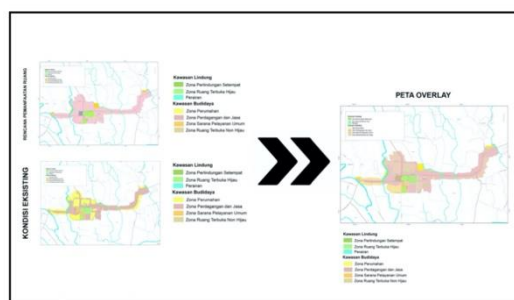
Gambar 2. Perbandingan pemanfaatan ruang kawasan prioritas pendidikan cipasung eksisting dan rencana

Kawasan prioritas pendidikan cipasung memiliki tingkat permukiman yang cukup tinggi dibandingkan sarana prasarana umum di dalam rencana. Bahkan di dalam rencana kawasan permukiman di kawasan ini tidak ada, tetapi di eksistingnya terdapat permukiman.



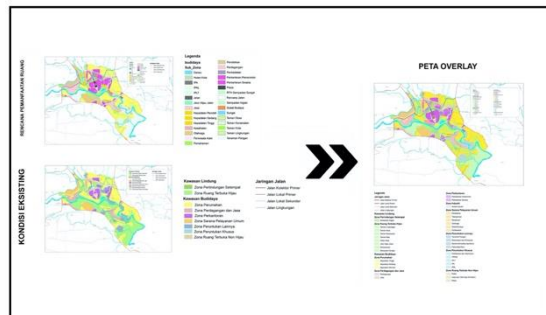
Gambar 3. Perbandingan pemanfaatan ruang kawasan prioritas sentra komoditas agribisnis dan wisata agro eksisting dan rencana

Di dalam rencana kawasan prioritas sentra komoditas agribisnis dan wisata agro tingkat realisasi untuk sektor pariwisata belum ada sesuai yang diharapkan pada rencananya.



Gambar 4. Perbandingan pemanfaatan ruang kawasan prioritas jalan raya Singaparna eksisting dan rencana.

Di dalam rencana tingkat zona permukimannya hanya sebesar 1,47 hektare tetapi kondisi eksisting masih terdapat seluas 10.2 hektare. Maka perlu adanya penyesuaian dalam pemanfaatan ruang di kondisi eksisting.



Gambar 5. Perbandingan pemanfaatan ruang kawasan prioritas pusat pemerintahan Kabupaten Tasikmalaya eksisting dan rencana

Tingkat kesesuaian yang ada di kawasan prioritas pusat pemerintahan Kabupaten Tasikmalaya eksisting dan rencana memiliki tingkat realisasi yang rendah di sektor pariwisata dan peruntukan khusus karena memiliki tingkat realisasi 0% atau belum ada di kondisinya eksistingnya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan menjawab rumusan masalah, tujuan penelitian serta mengacu pada proses dan hasil analisis data dalam penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari studi ini menunjukkan dari setiap Kawasan prioritas perkotaan Singaparna memiliki tingkat realisasi yang rendah serta memiliki penyimpangan yang tinggi untuk beberapa Kawasan.
2. Perkembangan Kawasan prioritas perkotaan Singaparna dikatakan cukup berkembang dikarenakan adanya faktor dorongan dari Kota Tasikmalaya menuju arah timur, berdasarkan lokasi di bagian timur terhubung dengan jalan provinsi. Maka dari itu, semua kawasan prioritas perkotaan Singaparna berkembang menuju ke arah Kota Tasikmalaya terutama kawasan prioritas koridor jalan raya Singaparna.
3. Hasil perekaman foto udara dengan UAV sangat membantu untuk proses pemantauan progres pemanfaatan ruang sebagai alat bantu dalam efisiensi waktu dalam pendataan landuse.
4. Hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, telah ditemukan beberapa hal yang dapat menjadi diskusi, namun agar dapat terealisasikan dengan baik ada beberapa rekomendasi yang dapat menjadi masukan bagi pihak berkaitan, rekomendasinya yaitu bahwa berdasarkan rata-rata tingkat kesesuaian di Kawasan prioritas perkotaan Singaparna secara umum dari 5 (lima) kawasan prioritas sebesar 86% dan perlu adanya evaluasi dari pemantauan progres dengan alat bantu UAV.

E. Saran

Saran Teoritis

1. Pemantauan PPNS pertahun diperketat sesuai arahan agar pengembangan sesuai dengan arahan
2. Melakukan metode Ground Control Point
3. Pengadaan program pemantauan pemanfaatan ruang setiap tahun

Saran Praktis

1. Melakukan GCP.
2. Koreksi data foto udara.
3. Perhitungan akurasi data foto udara.

Daftar Pustaka

Peraturan Menteri No 20 Tahun 2011

Peraturan Menteri ATR Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota

Rencana Detail Tata Ruang Perkotaan Singaparna 2017-2037

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2017 Tentang Penataan Ruang (UUPR)

Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2010 Tentang Penyelenggaraan Ruang

Peraturan Menteri ATR Nomor 6 Tahun 2017 Tentang Tata Cara Peninjauan Kembali Rencana Tata Ruang Wilayah

Peraturan Daerah Kabupaten Tasikmalaya Nomor 9 Tahun 2017 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Perkotaan Singaparna

Ramahani, Yoniar Hufan. 2015. Pemetaan Pulau Kecil Dengan Pendekatan Berbasis Objek Menggunakan Data Unmanned Aerial Vehicle (UAV). Badan Informasi Geospasial

Arifati, Dkk. 2017. Aplikasi UAV (Unmanned Aerial Vehicle) untuk Mendukung Pemantauan Tata Ruang. Badan Informasi Geospasial

Utomo, Budi. 2017. Drone Untuk Percepatan Pemetaan Bidang Tanah. E-Jurnal UNDIKSHA

Shofiyanti, Rizatus. 2016. Teknologi Pesawat Tanpa Awak Untuk Pemetaan Dan Pemantauan Tanaman Dan Lahan Pertanian. Ilmu Kelautan Trunojoyo.

Maulana, Edwin. 2016. Uji Akurasi Data Uav Di Kawasan Pantai Pelangi, Parangteritis, Kretek, Kabupaten Bantul. Ilmu Kelautan Trunojoyo.

Nex, Francesco & Fabio Remondino. 2014 Uav For 3d Mapping Application. Researchgate Publication

Ahmad, M.J. 2018. Large Scale Topographic Mapping Based On Unmanned Aerial Vehicle And Aerial Photogrammetric Technique. Lop Science Organization

Koeve, M. 2016. Using UAVs For Map Creation And Updating. A Case Studi In Rwanda. Research Gate Publication.