

PENGEMBANGAN KAWASAN TEKNOPOLIS GEDEBAGE KOTA BANDUNG BERDASARKAN ANALISIS DAYA DUKUNG LAHAN

Hadi Fitriansyah¹, Moch. Fajrin Ibrahim²

¹Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

²Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan

¹ Email : hadifitriansyah76@gmail.com

Diterima (received): 01 Mei 2020

Disetujui (accepted): 17 Juli 2020

ABSTRAK

Konsep Teknopolis yang akan dikembangkan pada Kawasan Gedebage, Kota Bandung yaitu menjadi suatu konsep yang akan mendukung sinergitas antara peruntukkan pendidikan tinggi, industri kreatif, komersial serta pusat pemerintahan berkonsep teknopolis. Selain itu, pengembangan Kawasan Gedebage didasari bahwa Kota Bandung membutuhkan pusat kota kedua setelah CBD Alun-alun guna melayani kegiatan yang terdapat di Kota Bandung. Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa daya dukung lahan sebagai dasar dalam melakukan evaluasi pengembangan Kawasan Teknopolis di Kecamatan Gedebage. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis satuan kemampuan lahan dengan 9 SKL yang digunakan serta analisis kesesuaian lahan. Kemampuan lahan Kecamatan Gedebage terdapat tiga kategori kemampuan lahan yaitu pengembangan tinggi, sedang, dan rendah. Daya dukung lahan di Kawasan Teknopolis Gedebage terdiri dari masalah kesesuaian lahan antara pola ruang dan rencana teknopolis yang tidak sesuai, dimana kesesuaian yang sesuai antara rencana teknopolis dengan pola ruang seluas 302,64 Ha atau 51,38% dari luas keseluruhan Kawasan Teknopolis, kemudian untuk kondisi eksisting yang sudah sesuai dengan rencana teknopolis seluas 46,71 Ha atau 8,13% dari luas keseluruhan Kawasan Teknopolis.

Kata Kunci: *teknopolis, daya dukung, Gedebage*

A. PENDAHULUAN

Konsep teknopolis telah lama berkembang pada beberapa Negara seperti Rusia dan Jepang. Konsep teknopolis dikembangkan sebagai pusat teknologi serta menjadi jembatan interaksi antara institusi riset dalam hal pengembangan sains dan teknologi dengan aktifitas industri berperan sebagai kapital, dan pemerintah dalam tata kelola dan regulasi, yang bertujuan agar melahirkan inovasi yang baru (Ajikusumah, 2017). Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung Tahun 2014-2034 dijelaskan bahwa tujuan penataan ruang di Kota Bandung membuat teknopolis menjadi suatu konsep yang akan mendukung sinergitas antara pendidikan tinggi, industri kreatif, komersial dan pusat pemerintahan berkonsep teknopolis.

Kawasan Gedebage di Kota Bandung merupakan daerah dibagian Bandung Timur yang akan dirubah menjadi kota futuristik. Pengembangan kawasan ini diakibatkan berdasarkan bahwa Kota Bandung membutuhkan pusat kota kedua guna melayani kegiatan di Kota Bandung seperti menampung penduduk serta sebagai pusat inovasi industri digital. Rencana pengembangan Gedebage sebagai

Kawasan Teknopolis seperti teritegrasinya transportasi yang memadai, serta rencana pengembangan pusat industri dan inovasi yang berbasis teknologi komunikasi dan informasi. Pada pengembangan Kawasan pusat Primer Gedebage diproyeksikan memiliki fungsi yang pada umumnya terdapat di Kawasan Teknopolis seperti fasilitas bisnis, komersial, olah raga, hunian/permukiman, dan tempat rekreasi. Sedangkan pada Kawasan Gedebage terdapat kawasan terminal peti kemas yang berskala loka, regional, maupun nasional. Kawasan ini memiliki aksesibilitas tinggi baik dari jalan utama, jalan tol dan akses kereta api. Kawasan Gedebage masih didominasi lahan yang sebagian besar masih berupa persawahan atau lahan kosong yang dapat memudahkan dalam perancangan dan pengembangannya (Kusumadewi, 2016).

Dalam hal pembangunan Kawasan Teknopolis terdapat lima hal yang harus diperhatikan pada Kawasan Gedebage, antara lain: Kawasan Gedebage merupakan kawasan terbuka hijau untuk Kota Bandung, akibat adanya pengembangan kawasan gedebage sebagai kawasan teknopolis membuat ruang terbuka hijau di Kota Bandung semakin berkurang. Kawasan Gedebage memiliki daerah terendah pada cekungan Bandung sehingga berpotensi banjir, selain itu, kawasan gedebage terdapat potensi angin puting beliung akibat letak Kawasan Gedebage dalam jalur angin yang berhembus dari utara menuju selatan. Gedebage juga memiliki potensi tanah ambles yang tinggi. Dan pembangunan teknopolis di Gedebage berpotensi mengurangi daerah tangkapan air. Gedebage merupakan daerah tangkapan air di Kota Bandung (Suranto, 2016).

Dengan adanya rencana pengembangan Kawasan Teknopolis di Kecamatan Gedebage bisa saja menimbulkan masalah seperti bencana alam dan berkurangnya ruang terbuka hijau jika daya dukung lahan di Kecamatan Gedebage tersebut tidak bisa mendukung rencana pengembangan Kawasan Teknopolis tersebut, belum lagi tanah di Kecamatan Gedebage mudah ambles akibat pengambilan air tanah yang berlebihan dan memiliki potensi banjir dan gempa, mengingat tanah yang datar dan tidak stabil.

B. METODE PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Kecamatan Gedebage merupakan pemekaran dari Kecamatan rancasari yang terletak di sebelah timur wilayah Kota Bandung. Luas wilayah Kecamatan Gedebage adalah 978 Ha. Kawasan Teknopolis menjadi pusat dari pengembangan kawasan Gedebage sebagai kawasan pusat primer ke dua di Kota Bandung, Kawasan Teknopolis memiliki luas lahan sebesar 588,95 Ha atau 60% luas dari total luas Kecamatan Gedebage. Unit analisis pada penelitian ini adalah skala kelurahan di Kawasan Teknopolis Gedebage.

2. Metode Pendekatan

Metode pendekatan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang diawali pada peninjauan terhadap latar belakang serta isu permasalahan pada wilayah studi, dan dilanjutkan diuraikan secara rinci kedalam beberapa langkah-langkah, yaitu:

- a. Pendekatan terhadap pola ruang kawasan teknopolis, dilakukan melalui identifikasi dan analisa kemampuan lahan dan kesesuaian lahan.

- b. Analisis pengembangan Kawasan Teknopolis dalam pemanfaatan lahan guna mendukung aktifitas di dalam Kawasan Teknopolis Gedebage.

3. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini dilakukan melalui survei yang secara garis besar terbagi menjadi dua yaitu:

- a. Survei Primer

Dalam studi ini survei primer dilakukan untuk melihat kondisi daya dukung lahan eksisting dan melihat guna lahan terbaru di wilayah studi, dimana untuk dapat mengetahui guna lahan terbaru di wilayah studi maka dilakukan komparasi peta guna lahan tahun 2014 dan data guna lahan 2018 dari *Google Earth*, setelah melakukan komparasi maka akan menghasilkan peta survei yang nantinya akan digunakan untuk melakukan *ground check*, dimana *ground check* sendiri dilakukan untuk menguji validitas dari hasil komparasi guna lahan di wilayah studi tersebut, kemudian mengambil foto-foto sebagai referensi untuk mendukung validitas dari keterbantuan dari guna lahan di wilayah studi.

- b. Survei Sekunder

Dalam studi ini survei sekunder dilakukan untuk mendapatkan data-data yang tidak bisa didapatkan dari survei sekunder, seperti data digital (SHP, Peta dan Dokumen digital).

4. Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk penelitian ini bertujuan untuk menjawab sasaran yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun metode analisis yang digunakan sebagai berikut:

- a. Analisis Satuan Kemampuan Lahan

Dalam menganalisis Fisik Kemampuan Lahan di gunakan pedoman Permen PU No.20/PRT/M/2007 yang didalamnya menjelaskan langkah yang harus di lakukan setelah tahap pengumpulan data yang sebelumnya telah dilakukan. Dalam analisis ini, banyak menggunakan overlay berbagai peta yang dimiliki. Dalam analisis Kemampuan Lahan ini dilakukan 9 Satuan Kemampuan Lahan, yaitu :

1. SKL Morfologi
2. SKL Kemudahan Dikerjakan
3. SKL Kestabilan Lereng
4. SKL Kestabilan Pondasi
5. SKL Untuk Drainase
6. SKL Ketersediaan Air
7. SKL Terhadap Erosi
8. SKL Pembuangan Limbah
9. SKL Terhadap Bencana Alam

Apabila SKL diatas telah selesai dikerjakan, maka langkah selanjutnya yaitu semua peta SKL di beri skor dan di overlay sehingga akan menghasilkan peta kemampuan lahan wilayah tersebut.

- b. Analisis Kemampuan Lahan

Analisis kemampuan lahan merupakan analisis yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan untuk keperluan pengembangan Kawasan yang nantinya akan digunakan sebagai acuan bagi analisis kesesuaian lahan di Kecamatan Gedebage. Skoring Kemampuan Lahan dan Klasifikasi Pengembangan, Pembuatan peta nilai kemampuan lahan merupakan penjumlahan nilai dikalikan bobot dengan melakukan superimpose setiap satuan kemampuan lahan yang telah diperoleh dari hasil pengalihan nilai dengan bobotnya secara satu

persatu, sehingga kemudian diperoleh peta jumlah nilai dikalikan bobot seluruh satuan kemampuan lahan secara kumulatif. Berikut dibawah ini tabel 1. klasifikasi pengembangan berdasarkan Permen PU No. 20 Tahun 2007.

Tabel 1. Klasifikasi Pengembangan

Nilai Total	Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi Pengembangan
-	Kelas C	Kemampuan Pengembangan Rendah
-	Kelas B	Kemampuan Pengembangan Sedang
-	Kelas A	Kemampuan Pengembangan Tinggi

Sumber : Permen PU No 20 Tahun 2007

c. Analisis Kesesuaian Lahan

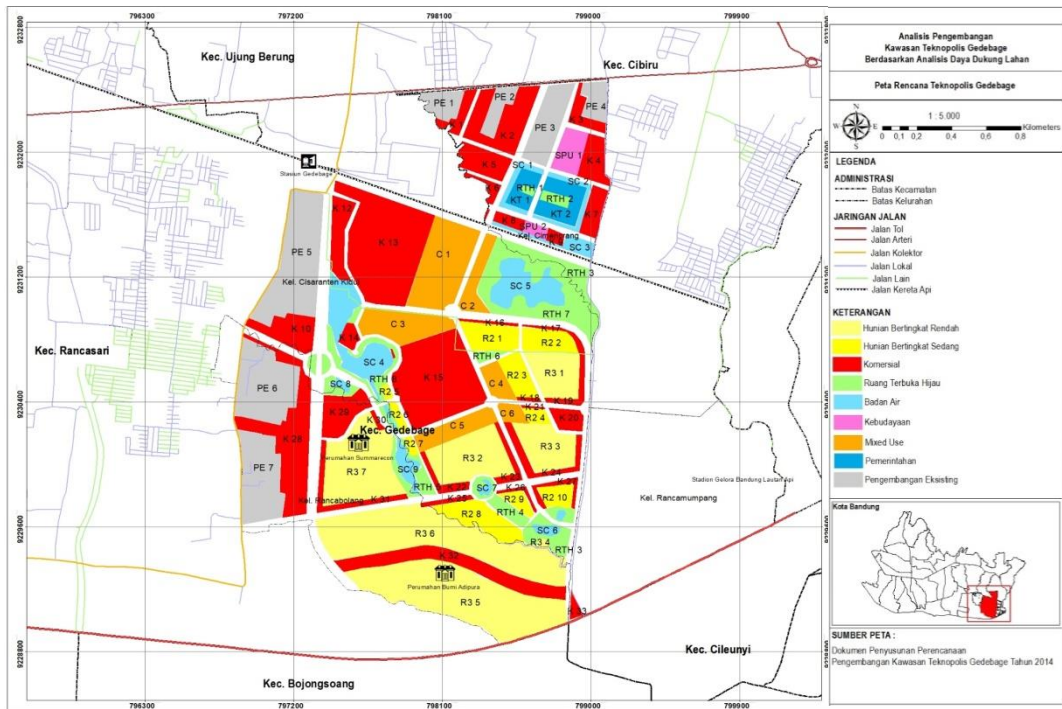
Analisis kesesuaian lahan di sini bersifat evaluasi di mana evaluasi kesesuaian lahan adalah penggambaran tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Fungsi kegiatan evaluasi lahan adalah memberikan pengertian tentang hubungan antara kondisi lahan dengan penggunaannya serta memberikan kepada perencana berbagai perbandingan dan alternatif pilihan penggunaan yang dapat diharapkan berhasil. Data yang dibutuhkan dalam analisis ini yaitu peta kemampuan lahan, peta guna lahan eksisting, peta rencana pola ruang RDTR Gedebage dan peta rencana Teknopolis Gedebage.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

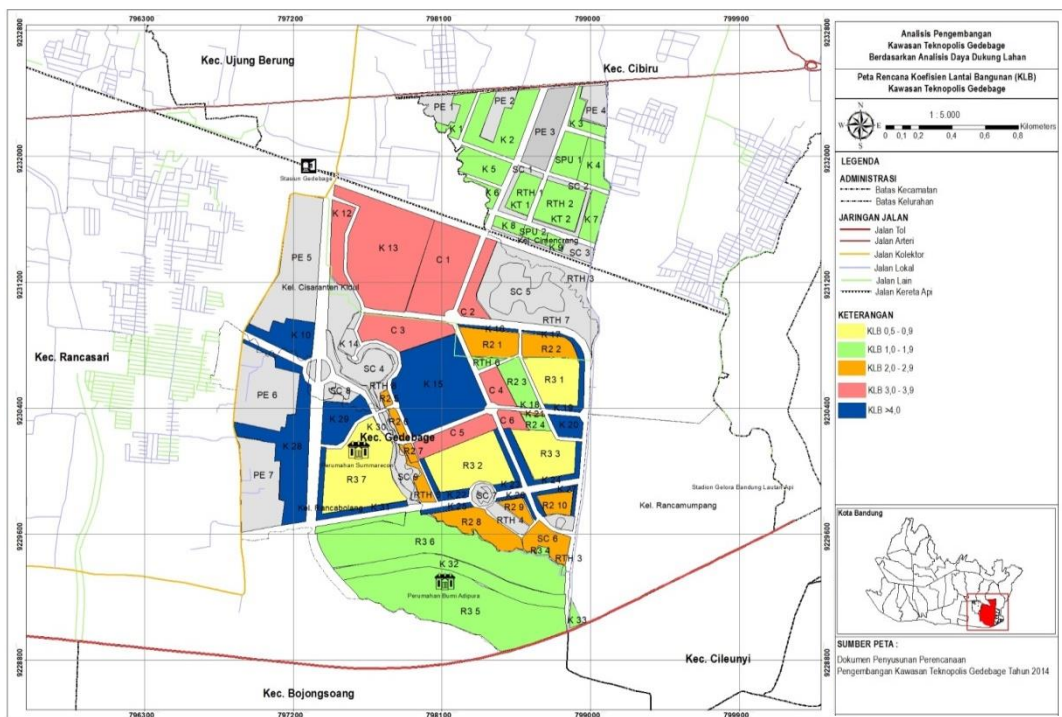
1. Gambaran Lokasi

Kawasan Teknopolis Gedebage merupakan gabungan dari berbagai pemanfaatan ruang dalam deliniasi yang cukup besar. Pengembangan deliniasi Kawasan Teknopolis ini mencakup beberapa kegiatan penunjang yang mendukung kegiatan teknopolis antara lain kawasan pemerintahan kota bandung, kawasan *Transit Oriented Development* (TOD), serta kawasan rencana tata bangunan dan lingkungan (RTBL) kawasan terminal terpadu Gedebage Bandung. Rencana pemanfaatan ruang zonasi dan ketetapan intensitas ruang Kawasan Teknopolis Gedebage telah tercantum dalam dokumen penyusunan perencanaan pengembangan Kawasan Teknopolis Gedebage tahun 2014. Kawasan inti teknopolis Gedebage direncanakan sebagai kawasan *mixed use*, dengan fungsi guna lahan yang telah ditentukan. Selain kebijakan dalam penentuan fungsi guna lahan, juga diatur penentuan ketinggian bangunan serta keofisien lantai Bangunan (KLB) untuk mengendallikan Kawasan Teknopolis tersebut. Adapun kebijakan dalam penentuan lantai bangunan yang tinggi diarahkan pada kawasan inti Teknopolis Gedebage, yang terdiri dari kawasan komersial dan kawasan terminal terpadu (TOD). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1.** Peta Rencana Teknopolis dan **Gambar 2.** Rencana Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Kawasan Teknopolis Gedebage.

Hadi Fitriansyah dan Moch. Fajrin Ibrahim, Pengembangan Kawasan Teknopolis Gedebage Kota Bandung Berdasarkan Analisis Daya Dukung Lahan

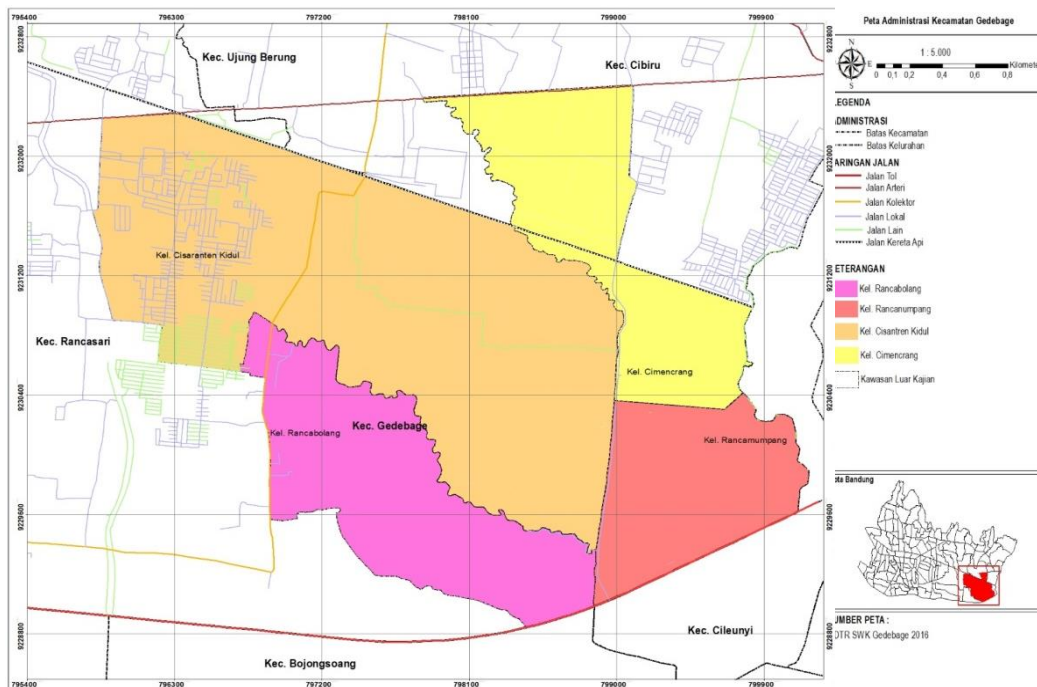


Gambar 1. Peta Rencana Teknopolis



Gambar 2. Peta Rencana Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Kawasan Teknopolis Gedebage

Secara geografis wilayah Gedebage mempunyai jarak yang dekat dengan pusat kota kota Bandung dan memiliki topografi lahan yang relatif datar (0 – 3%) sehingga berpotensi sebagai lahan fisik perkotaan. Berdasarkan data Direktorat Geologi Tata Lingkungan Jawa Barat tahun 1991, wilayah Gedebage secara keseluruhan mempunyai tingkat kerentanan tanah rendah untuk terkena gerakan tanah sehingga mempunyai kemungkinan yang sangat kecil terhadap terjadinya gerakan tanah/gempa. Kecamatan Gedebage secara administratif berbatasan dengan daerah kabupaten/kota dan kecamatan lainnya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 3**. Peta Administrasi Kecamatan Gedebage.



Gambar 3. Administrasi Kecamatan Gedebage

2. Analisis Kemampuan Lahan

Dalam menganalisis Fisik Kemampuan Lahan di gunakan pedoman Permen PU No.20/PRT/M/2007 yang didalamnya menjelaskan langkah yang harus di lakukan setelah tahap pengumpulan data yang sebelumnya telah dilakukan. Dalam analisis ini, banyak menggunakan *overlay* berbagai peta yang dimiliki. Apabila 9 SKL telah selesai dikerjakan, maka langkah selanjutnya yaitu semua peta SKL di beri skor dan di *overlay* sehingga akan menghasilkan peta kemampuan lahan wilayah tersebut. Analisis kemampuan lahan merupakan analisis yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan untuk keperluan pengembangan kawasan yang nantinya akan digunakan sebagai acuan bagi analisis kesesuaian lahan di Kecamatan Gedebage Analisis kemampuan lahan ini dilakukan dengan cara meng-*overlay* seluruh peta Satuan Kemampuan Lahan (SKL) yang telah dibuat.

Kemampuan pengembangan tinggi artinya lahan stabil, datar, pondasi kuat dan tidak rawan bencana. Kemampuan pengembangan sedang artinya lahan stabil,

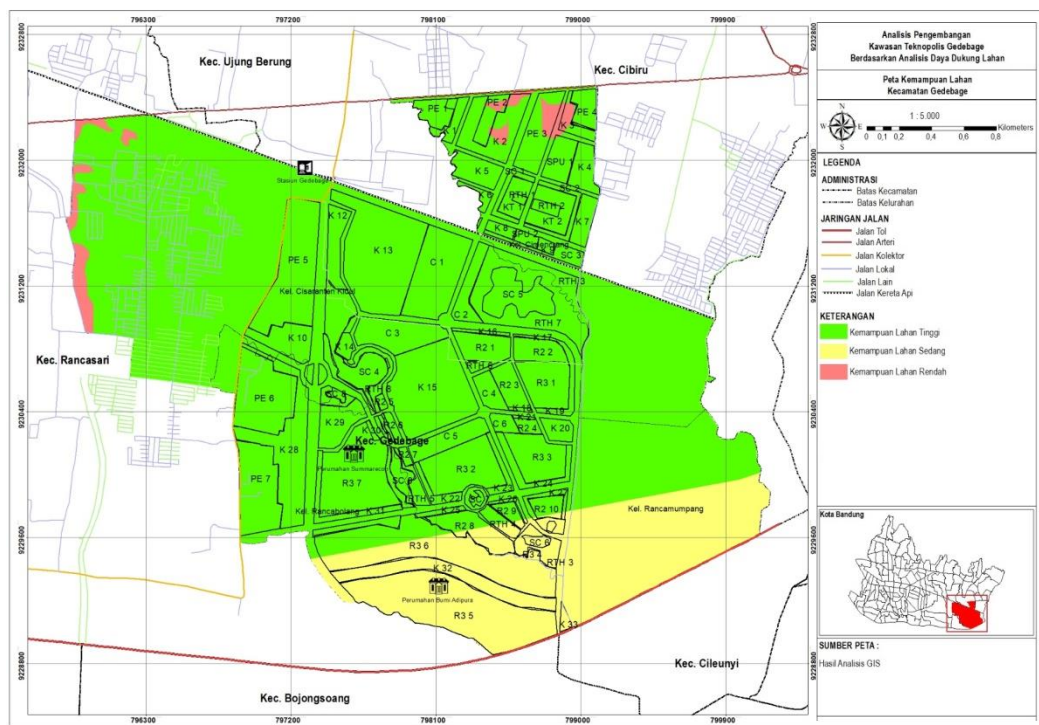
Hadi Fitriansyah dan Moch. Fajrin Ibrahim, Pengembangan Kawasan Teknopolis Gedebage Kota Bandung Berdasarkan Analisis Daya Dukung Lahan

relatif datar, pondasi sedikit kuat, dan rawan bencana. Kemampuan pengembangan rendah artinya lahan tidak dapat dikembangkan (boleh dikembangkan tetapi dengan syarat harus melakukan pematangan lahan terlebih dahulu) karena lahan tersebut rendah dalam semua aspek fisik. Berikut dibawah ini hasil dari analisis kemampuan lahan Kecamatan Gedebage, dapat dilihat pada **Tabel 2.** dan **Gambar 4.**

Tabel 2. Kemampuan Lahan Kecamatan Gedebage
Kemampuan Lahan (Ha)

Kelurahan	Pengembangan Tinggi (A)	Pengembangan Sedang (B)	Pengembangan Rendah (C)
Ciminrang	154,46	-	6,54
Cisaranten Kidul	394	22,73	8,97
Rancabolang	191,24	74,17	-
Rancamumpang	49,09	66,36	-
Total	788,79	163,26	15,51

Sumber: Hasil analisis Tahun 2020



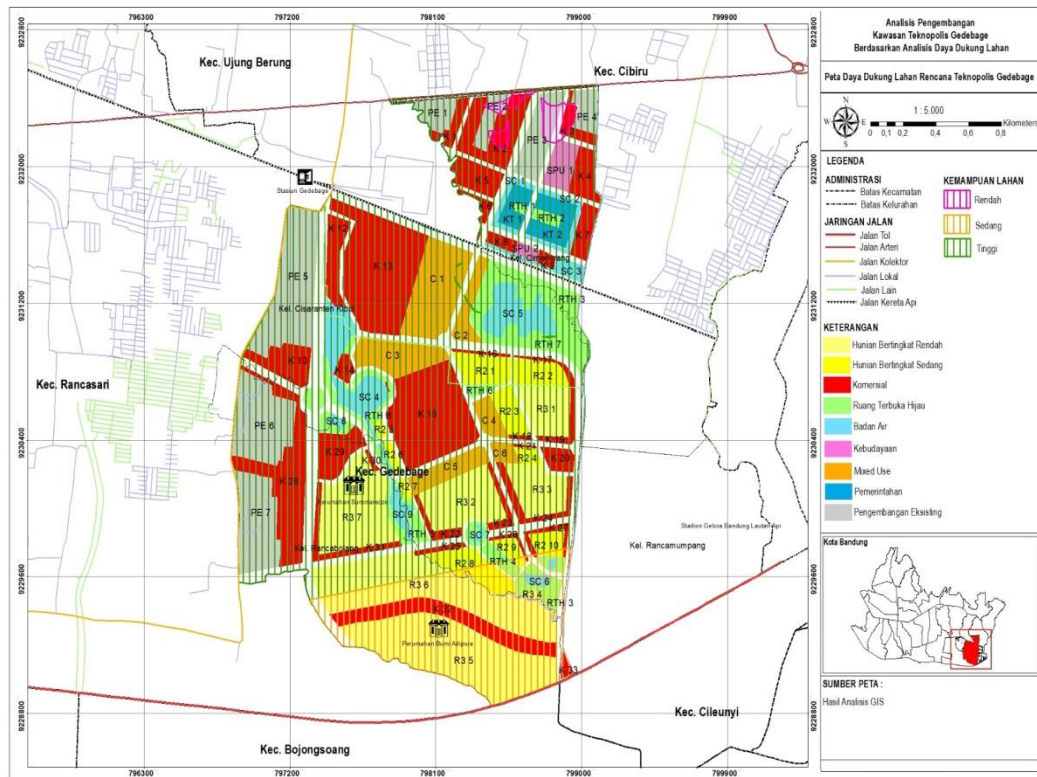
Gambar 4. Peta Kemampuan Lahan Kecamatan Gedebage

3. Overlay Rencana Teknopolis dengan Kemampuan Lahan

Overlay rencana teknopolis dengan kemampuan lahan dilakukan agar dapat melihat bagaimana kemampuan lahan dari pengembangan rencana teknopolis tersebut, apakah Kawasan Teknopolis berada pada lahan dengan kemampuan pengembangan tinggi, sedang atau rendah. Kawasan rencana pengembangan teknopolis di dominasi oleh kawasan dengan kemampuan lahan tinggi, tetapi juga terdapat kawasan rencana pengembangan teknopolis yang terdapat pada kemampuan pengembangan sedang yaitu pada Kelurahan Rancanumpang dimana kawasan komersial K 1 memiliki kemampuan pengembangan sedang, pada

Hadi Fitriansyah dan Moch. Fajrin Ibrahim, Pengembangan Kawasan Teknopolis Gedebage Kota Bandung Berdasarkan Analisis Daya Dukung Lahan

kelurahan Rancabolang dimana kawasan komersial K 32, kawasan hunian bertingkat rendah R3 5 dan R3 6, dan pada Kelurahan Cisantren Kidul dimana kawasan hunian bertingkat rendah R3 4, hunian bertingkat sedang HBS8, badan air BA6, dan Ruang Terbuka Hijau RTH 3. Kemudian terdapat juga kawasan rencana pengembangan teknopolis pada kemampuan pengembangan rendah yaitu pada Kelurahan Cimencrang dimana kawasan komersial K 2 dan K 3, dan pada kawasan pengembangan eksisting PE 2 dan PE 3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 5.**



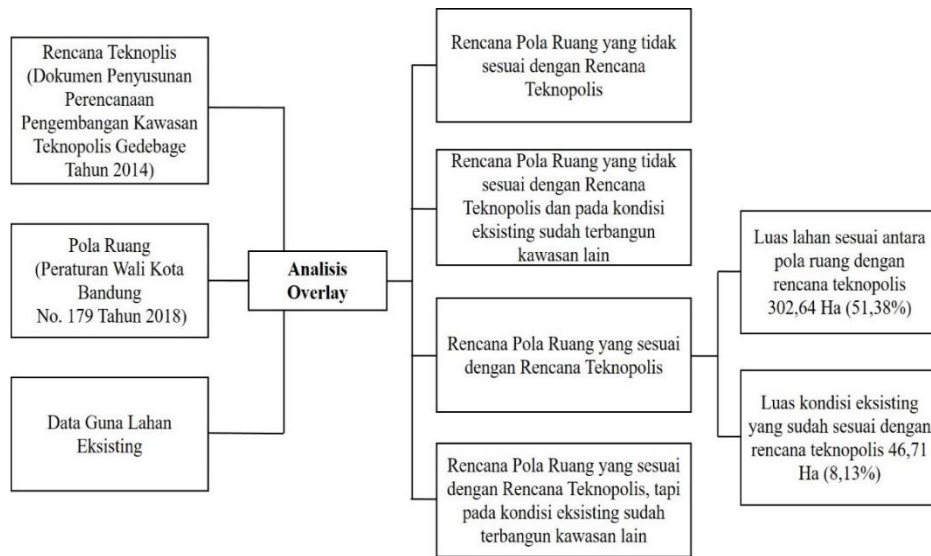
Gambar 5. Peta Daya Dukung Rencana Teknopolis Gedebage

4. Kesesuaian Pola Ruang Kecamatan Gedebage, Rencana Teknopolis Dengan Kondisi Eksisting

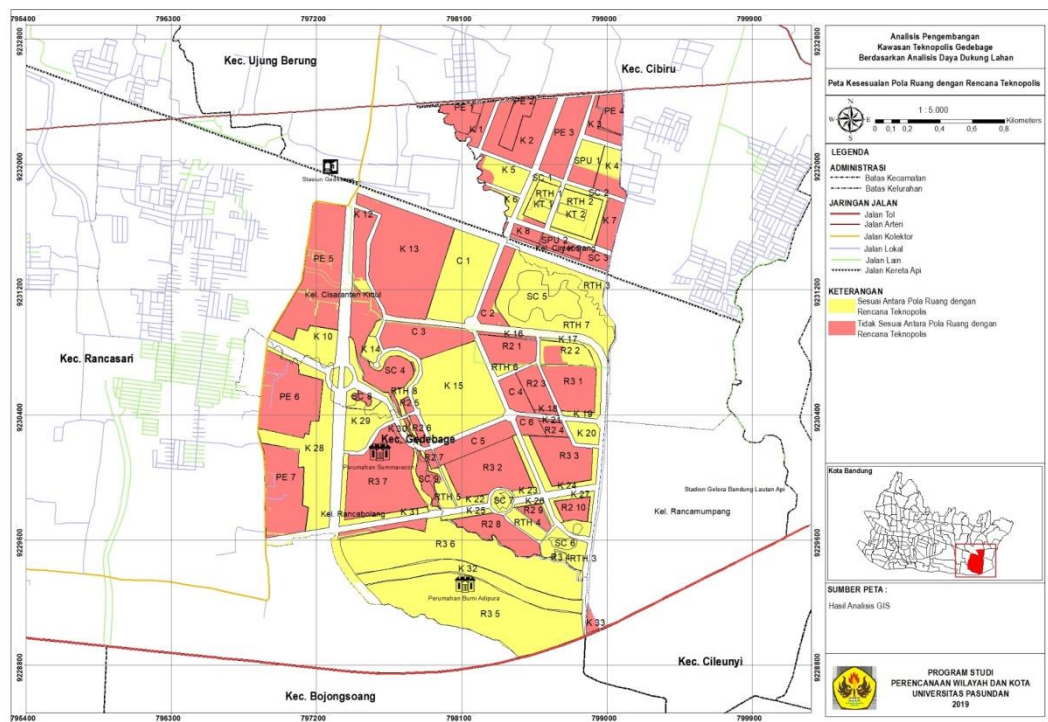
Analisis kesesuaian lahan di sini bersifat evaluasi dimana evaluasi kesesuaian lahan adalah penggambaran tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu, evaluasi lahan adalah usaha untuk mengelompokkan tanah-tanah tertentu sesuai dengan kebutuhan. Fungsi kegiatan evaluasi lahan adalah memberikan pengertian tentang hubungan antara kondisi lahan dengan penggunaannya serta memberikan kepada perencana berbagai perbandingan dan alternatif pilihan penggunaan yang dapat diharapkan berhasil. Dimana dalam hal ini yaitu analisis kesesuaian pola ruang Kecamatan Gedebage, rencana teknopolis Gedebage dan kondisi eksisting Kecamatan Gedebage sehingga analisis tersebut dapat mengeluarkan potensi masalah terkait daya dukung lahan Teknopolis Gedebage. Untuk data yang dibutuhkan dalam analisis ini yaitu data kondisi eksisting Kecamatan Gedebage, peta pola ruang Kecamatan Gedebage dan peta rencana

Hadi Fitriansyah dan Moch. Fajrin Ibrahim, Pengembangan Kawasan Teknopolis Gedebage Kota Bandung Berdasarkan Analisis Daya Dukung Lahan

Teknopolis Gedebage skala. Kesimpulan dari analisis kesesuaian lahan ini adalah kesesuaian antara rencana teknopolis dengan pola ruang adalah seluas 302,64 Ha atau 51,38% dari luas keseluruhan Kawasan Teknopolis, kemudian untuk kondisi eksisting yang sudah sesuai dengan rencana teknopolis seluas 46,71 Ha atau 8,13% dari luas keseluruhan Kawasan Teknopolis.

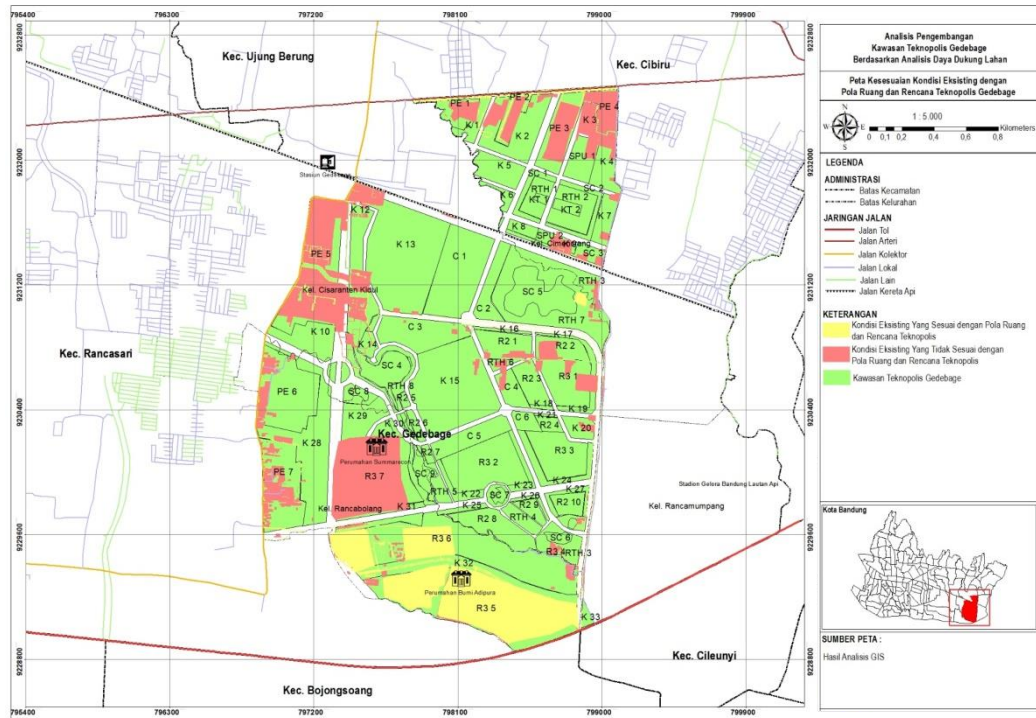


Gambar 6. Skema Analisis Kesesuaian Lahan



Gambar 7. Peta Kesesuaian Pola Ruang dengan Rencana Teknopolis

Hadi Fitriansyah dan Moch. Fajrin Ibrahim, Pengembangan Kawasan Teknopolis Gedebage Kota Bandung Berdasarkan Analisis Daya Dukung Lahan



Gambar 8. Peta Kesesuaian Pola Ruang dengan Rencana Teknopolis

D. KESIMPULAN

Kemampuan lahan Kecamatan Gedebade terdapat tiga kategori kemampuan lahan yaitu pengembangan tinggi, sedang, dan rendah. Kemampuan lahan Kecamatan Gedebage di dominasi oleh kemampuan lahan pengembangan tinggi seluas 788,79 Ha, dimana untuk pengembangan lahan tinggi memiliki arti lahan yang ada di Kecamatan Gedebage dapat dikembangkan secara maksimal dikarenakan pada kategori ini tanah dan kondisi fisik yang ada di Kecamatan Gedebage tidak mempunyai masalah daya dukung lahan sehingga untuk pengembangan lahan Kecamatan Gedebage dapat dikembangkan sesuai peruntukannya, Untuk pengembangan lahan sedang seluas 163,26 Ha, dan Kemampuan pengembangan lahan rendah seluas 15,51 Ha yang tersebar di 2 kelurahan yaitu kelurahan Cimencrang dan Cisaranten Kidul. Kemudian untuk masalah terkait daya dukung lahan di Kawasan Teknopolis Gedebage terdiri dari masalah kesuaian lahan antara pola ruang dan rencana teknopolis yang tidak sesuai, dimana kesesuaian yang sesuai antara rencana teknopolis dengan pola ruang seluas 302,64 Ha atau 51,38% dari luas keseluruhan Kawasan Teknopolis, kemudian untuk kondisi eksisting yang sudah sesuai dengan rencana teknopolis seluas 46,71 Ha atau 8,13% dari luas keseluruhan Kawasan Teknopolis, lalu masalah kondisi eksisting yang sudah terbangun kawasan yang berbeda dari rencana teknoplis dan pola ruang, kemudian masalah bencana alam, dan masalah kemampuan lahan yaitu kemampuan lahan rendah terdapat di Kelurahan Ciminrang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajikusumah, 2017, *Studi Tentang Pembangunan Dalam Perspektif Keberlanjutan Warga Pinggiran Kota*, ITB, Bandung, Hal. 32-33
- Aulia, N. R., AS, N. S., & Surur, F. (2019). Pengaruh Reproduksi Ruang terhadap Perubahan Sosial dan Ekonomi Masyarakat Setempat di Kelurahan Samata Kabupaten Gowa. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 2(2), 237-244.
- Aziz, 2017, *Studi Jejaring Aktor Dalam Pembentukan Kawasan Inti Teknopolis Gedebage*, ITB, Bandung, Hal. 48-51
- Chatterjee, & Sanchita, 2016, *Sustainable Metropolitan Development Using Carrying Capacity as a tool: a case of Mumbai Metropolitan Region, India*, International Advance Research Journal in Science, Engineering and Technology, vol. 03, Issue 04, hal 32-35
- Delfis, Balamba, Monintja, & Saraja, 2013, *Analisis Potensi Likuifasi di PT. PLN (Persero) UIP KIT SULAMA PLTU 2 Sulawesi Utara*, Jurnal Sipil Statik, vol, 01, no. 11, hal. 705-717
- Ishak, Asma, & Ahmad, 2016, *Pemanfaatan Teknologi Spasial Dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Binaga Lumbua Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan*, Jurnal PWK, vol 21, no. 14, hal. 201-208
- Kumar, 2017, *Urban Carrying capacity Assessment for metropolitan area: Case study of Patna City, Bihar, India*, International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), vol. 04, Issue 02, hal. 1561-1563
- Navastara, Mahriyar, & Bintang, 2010, *Konsep Compact City Sebagai Salah Satu Konsep Inovatif Perencanaan Tata Ruang Dalam Menyelesaikan Permasalahan Pembangunan Kota di Surabaya*, Jurnal Nasional, vol. 24, no. 11, hal. 334-339
- Ridha, Vipriyanti, & Wiswasta, 2016, *Analisis Daya Dukung Lahan Sebagai Pengembangan Fasilitas Perkotaan Kecamatan Mpuda Kota Bima Tahun 2015-2035*, Jurnal Wilayah dan Lingkungan, vol 04, No 1, hal. 65-80
- Rencana Pengembangan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Bandung
- Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor: 10 Tahun 2015 Tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung 2015-2035
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/PRT/M/2007 Tentang Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan, Ekonomi Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang
- Peraturan Wali Kota Bandung Nomor 179 Tahun 2018 Tentang Panduan Rancang Kota Pusat Pelayanan Gedebage
- Tilaar, Sela, & Tondobala, 2014, *Analisis Urban Compactness Kota Manado*, Jurnal PWK, vol 17, no 22, hal. 116-122