

KEBENCANAAN SEBAGAI KEKUATAN DALAM PENGEMBANGAN WILAYAH BERBASIS SATUAN GENETIKA KEWILAYAHAN

DISASTER AS STRENGTH IN THE DEVELOPMENT OF REGION-BASED TERRITORY OF REGIONAL GENETICS

¹Dudi Nasrudin Usman, ²Sri Widayati, ³Sriyanti

^{1,2,3} Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung
email : ¹dudinasrudin@unisba.ac.id

Abstract. The development of the territory is closely related to the activities of natural disasters, natural disasters are activities that can not be determined when the time will occur, thus demanding us as the perpetrators of life to be able to identify from the beginning the potential of natural disasters. Bandung regency as one of the regencies in West Java province that has high potential for disaster such as flood, landslide, earthquake and volcano. The potential areas of natural disasters that are so active today are sub-district; Pangalengan, Kertasari, Ciwidey, Pasirjambu, and Rancabali, with potential of active disaster in the form of landslides, floods and earthquakes. The methodology used in this research is a field survey for disaster area mapping, mapping of potential disaster locations, mapping aspects outside disaster for regional development considerations and literature study. The results of the holistic matrix of regional development scenarios for 5 subdistricts in sequence based on the current condition value and if done the development then as follows Pangalengan with the value of 291,5 and 360, Pasirjambu with the value 302,5 and 334, Rancabali with value 262, 5 and 328, for Ciwidey with the value of 302.5 and 314 and Kertasari with a value of 274.5 and 314. If done priority then Sub Pangalengan get first priority to be developed.

Keywords: Disasters, Unit of Regional Genetics, Natural Potential, and South Bandung

Abstrak. Perkembangan wilayah ini erat kaitannya dengan kegiatan bencana alam, bencana alam adalah kegiatan yang tidak dapat ditentukan kapan waktunya akan terjadi, sehingga menuntut kita sebagai pelaku kehidupan untuk dapat mengidentifikasi dari awal potensi alamiah. bencana. Kabupaten Bandung sebagai salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang memiliki potensi bencana tinggi seperti banjir, tanah longsor, gempa dan gunung berapi. Wilayah-wilayah potensi bencana alam yang hingga saat ini sangat aktif diantaranya ; Kecamatan Pangalengan, Kecamatan Kertasari, Kecamatan Ciwidey, Kecamatan Pasirjambu, dan Kecamatan Rancabali, dengan potensi bencana aktif berupa tanah longsor, banjir dan gempa bumi. Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu survey lapangan untuk pemetaan kawasan bencana, pemetaan lokasi yang potensi bencana, pemetaan aspek diluar kebencanaan untuk pertimbangan pengembangan wilayah dan studi literatur. Hasil dari matrik holistik skenario arahan pengembangan wilayah 5 kecamatan secara berurutan berdasarkan nilai kondisi saat ini dan jika dilakukan pembangunan maka sebagai berikut Pangalengan dengan nilai 291,5 dan 360, Pasirjambu dengan nilai 302,5 dan 334, Rancabali dengan nilai 262,5 dan 328, untuk Ciwidey dengan nilai 302,5 dan 314 serta Kertasari dengan nilai 274,5 dan 314. Apabila dilakukan prioritas maka Kecamatan Pangalengan mendapatkan prioritas pertama untuk bisa dikembangkan.

Kata Kunci: Kebencanaan, Satuan Genetika Kewilayahan, Potensi Alam, dan Bandung Selatan

1. Pendahuluan

Bencana alam bagi manusia merupakan bom waktu yang tidak pernah diketahui kapan akan terjadi dan dimana akan terjadi, meskipun secara keilmuan bencana alam dapat diprediksi berdasarkan ciri-ciri pada fenomena alamnya khususnya secara teknis dari kondisi yang ada. Bencana alam pun apabila secara teknis dapat dilakukan pengurangan resiko namun harus digarisbawahi bukan mencegah, karena didunia ini tidak ada yang mampu mencegah untuk tidak terjadinya bencana alam, hanya kekuasaan sang pencipta bencana alam dapat dicegah.

Efek dari bencana alam yaitu terjadinya kerusakan di muka bumi ini, kerusakan tersebut akan sangat erat kaitannya dengan apa yang dilakukan oleh manusia melalui semua kemampuan keilmuan dan logikanya yaitu melalui pengembangan wilayah, atau pembangunan. Pengembangan wilayah memerlukan faktor pendukung karena tanpa ada faktor-faktor yang mendukung maka sulit kiranya itu akan dilakukan. Faktor-faktor pendukung pengembangan wilayah bisa jadi sesuatu yang dianggap positif dan keinginan dilakukannya pengembangan wilayah agar terjadinya suatu perubahan yang diharapkan memberikan nilai positif bagi manusia. Namun, dalam kenyataannya tidak harus yang dianggap mempunyai positif yang dianggap sebagai faktor pendukung, bisa jadi faktor-faktor pendukung itu bernilai negatif salah satunya yaitu kawasan potensi bencana salah satunya berdasarkan kesamaan genetika-nya yaitu Satuan Genetika Kewilayahan (SGW). Dimana wilayah yang merupakan kawasan bencana biasanya menyimpan suatu fenomena yang justru menarik dan mempunyai nilai yang berharga.

Penelitian ini akan memberikan suatu gambaran dengan tujuan yaitu mendapatkan karakteristik daerah-daerah rawan bencana, mengetahui parameter-parameter untuk penentuan zonasi rawan bencana untuk pengembangan wilayah dan memberikan suatu evaluasi secara umum wilayah Kabupaten Bandung dari sisi Kebencanaan khususnya Tanah Longsor untuk Pengembangan Wilayah ke Depan dengan demikian pada saat kegiatan pembangunan akan terus dapat dilakukan dengan mengedepankan aspek kajian geologi sebagai bahan pertimbangan didalam pengembangan wilayah khususnya Kabupaten Bandung.

2. Metode Penelitian

Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kajian yang tentunya fokus utama adalah mengenai kajian terhadap lokasi dan karakteristik daerah rawan bencana sehingga didapatkan parameter-parameter penentu zonasi rawan bencana yang akan terkait dengan pengembangan wilayah ke depan. Untuk memudahkan kegiatan penelitian, metodologi kegiatan dibagi menjadi beberapa aktivitas, yaitu ;

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini merupakan tahap awal untuk menginventarisasi data-data penunjang dalam penelitian, diantaranya ;

- a. Data administrasi;
- b. Data topografi, geologi, kebencanaan, kelerengan, morfologi;
- c. Data penunjang lainnya.

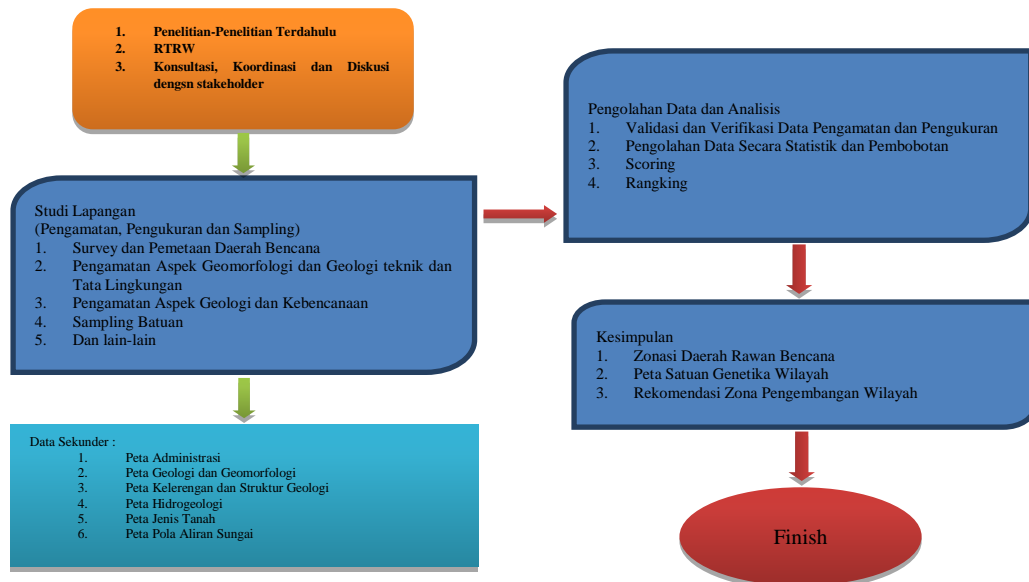
2. Tahap Lapangan

Tahap ini merupakan kegiatan inti dari penelitian ini, adapun data-data yang menjadi target dalam penelitian ini diantaranya;

- a) Aspek Lingkungan, yaitu;
 - ✓ Komponen lingkungan Fisik
 - ✓ Komponen lingkungan Geologi
 - ✓ Komponen lingkungan Sosial
- b) Aspek Teknis, meliputi;
 - ✓ Luasan wilayah yang berpotensi bencana geologi
 - ✓ Batas wilayah
 - ✓ Frekuensi kebencanaan
- c) Aspek Ekonomi dan Kebijakan, meliputi;
 - ✓ Pendapatan masyarakat sekitar lokasi bencana
 - ✓ Matapencaharian Masyarakat sekitar lokasi bencana sebelum dan sesudah
 - ✓ Kebijakan yang mengatur tentang kebencanaan geologi Wilayah Kabupaten Bandung dan Umumnya di Provinsi Jawa Barat
 - ✓ Dan lain-lain
- d) Aspek Tata Guna Lahan, meliputi;
 - ✓ Fungsi dan manfaat lahan saat ini dan ke depan berdasarkan kepada RTRW dan RPJM Kab. Bandung
 - ✓ Dampak penggunaan lahan yang berdampak terhadap kebencanaan geologi
- e) Aspek Penunjang, yaitu aspek lain yang penting untuk memperkuat dalam kajian karakteristik lokasi bencana.

3. Tahap Studio

Tahapan studio pada penelitian ini yaitu merupakan kegiatan dalam menginventrisasi, menghitung, mengolah dan menginterpretasikan data, baik data primer mau data sekunder.



Gambar 1. Alur Pikir Penelitian Terkait Kebencanaan dalam Pengembangan Wilayah Berbasis Satuan Genetika Wilayah

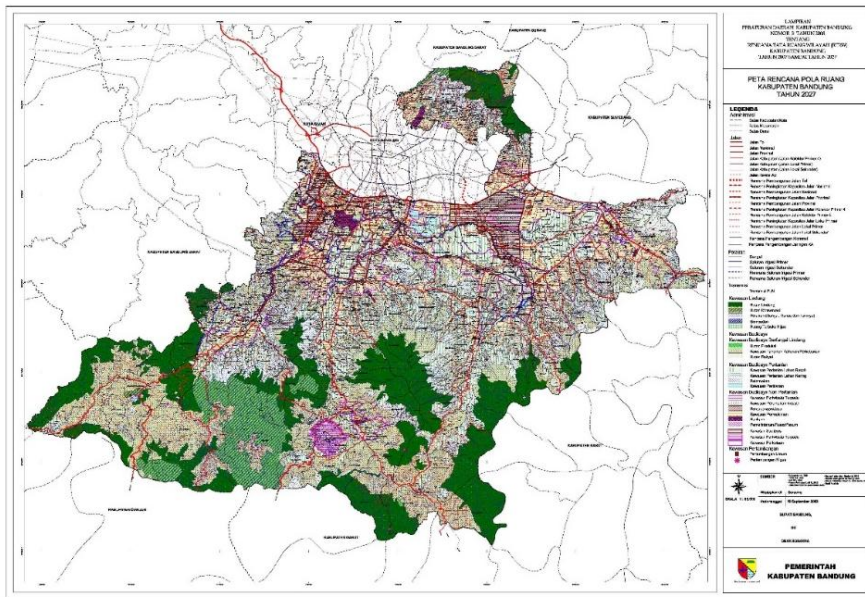
3. Hasil dan Pembahasan

Lokasi penelitian ini difokuskan untuk wilayah Kabupaten Bandung bagian Selatan Kecamatan Pangalengan, Kecamatan Kertasari, Kecamatan Ciwidey, Kecamatan Pasirjambu, dan Kecamatan Rancabali. Gambaran umum wilayah kajian berdasarkan aspek data sekunder RKPD 2017 Kabupaten Bandung (*Sumber: Kabupaten Bandung Dalam Angka, 2012*), dimana klasifikasi topografi wilayah Kabupaten Bandung sebagian besar merupakan pegunungan atau daerah perbukitan dengan ketinggian yang bervariasi antara 500 m hingga 1.812 m di atas permukaan laut.

Wilayah Kabupaten Bandung berdasarkan aspek geologi wilayah, merupakan wilayah yang berada dalam Kawasan Cekungan Bandung. Wilayah kawasan cekungan Bandung dikelilingi oleh deretan pegunungan sebagai berikut:

1. Bagian Utara terdapat Bukit Tunggul dengan tinggi 2.200 m, Gunung Tangkuban Parahu dengan tinggi 2.076 m, yang berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Purwakarta.
2. Bagian Selatan terdapat Gunung Patuha dengan tinggi 2.334 m, Gunung Malabar dengan tinggi 2.321 m, Gunung Papandayan dengan tinggi 2.262 m, dan Gunung Guntur dengan tinggi 2.249 m, yang berbatasan dengan Kabupaten Garut.
3. Bagian barat Kawasan Cekungan Bandung, terdapat sederetan intrusi andesit dan dasit yang membentuk punggung-punggung tidak teratur.
4. Bagian timur Kawasan Cekungan Bandung di apit oleh Gunung Krenceng dan Gunung Mandalawangi.

Penggunaan lahan eksisting di Kabupaten Bandung terdiri atas kawasan lindung, kawasan budidaya pertanian, non pertanian, dan kawasan lainnya. Penggunaan lahan di kawasan lindung meliputi belukar, danau/waduk, hutan, rawa, semak, dan sungai. Sedangkan kawasan budidaya pertanian meliputi kebun campur, perkebunan, sawah, ladang, dan tegal.



Gambar 2. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Bandung, Daerah yang dibatasi kotak dengan garis putus-putus merupakan wilayah kajian. (Sumber : Perda Kabupaten Bandung No. 3 Tahun 2008)

Identifikasi potensi dan kendala di dalam tiap SGW dapat dilakukan, bahkan dapat dilanjutkan dengan penafsiran tingkat potensi dan kendala wilayah. Metode yang pernah dilakukan di antaranya dengan melakukan scoring system atau metode scoring, dengan memberikan skor pada semua parameter potensi dan kendala wilayah dari aspek kewilayahan (*space* atau ruang) dan aspek material bahan tambang (sumberdaya mineral). Parameter bisa dikembangkan untuk berbagai keperluan pengembangan, sepanjang identifikasi dalam menetapkan nama SGW telah tepat, sehingga nilai setiap parameter yang dikeluarkan dari SGW tersebut akan tepat.

Berdasarkan kepada hasil pembobotan dan matriks holistik skenario evaluasi arah pengembangan wilayah terpadu di 5 kecamatan, dimana hasil dari pembobotan tersebut didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Matrik Holistik Skenario Arah Pengembangan Wilayah di Kawasan Rawan Bencana

No.	Kecamatan	Skor Kondisi Saat Ini (Eksisting)	Skor Jika dilakukan Pembangunan
1	Pangalengan	291,5	360
2	Kertasari	274,5	314
3	Pasirjambu	302,5	334
4	Ciwidey	302,5	314
5	Rancabali	262,5	328

Berdasarkan kepada tabel diatas, maka apabila dari ke-5 kecamatan dilakukan prioritas untuk dilakukan pembangunan dengan melihat efek dari pembangunan tersebut berdasarkan pembobotan, maka Kecamatan Pangalengan dapat dijadikan sebagai prioritas ke-1, selanjutnya yaitu Kecamatan Rancabali, diikuti dengan Kecamatan Pasirjambu, Kecamatan Kertasari, dan Kecamatan Ciwidey.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian data lapangan dan analisis yang dilakukan maka dapat dibuat suatu kesimpulan sementara dari kajian lokasi rawan bencana di wilayah Kabupaten Bandung bagian Selatan sebagai berikut ;

1. Karakteristik daerah-daerah rawan bencana berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi secara regional berada dikawasan perkebunan, pertanian, bahkan permukiman, namun apabila memperhatikan banyak aspek maka pengembangan wilayah masih dapat dilakukan;
2. Daya dukung parameter penentu zonasi rawan bencana untuk pengembangan wilayah yang perlu diperhatikan yaitu secara aspek geologi itu yang utama antara lain tipe batuan, intensitas tektonik (kegempaan, longsor dan amblasan) dan morfologi (kelerengan, dan elevasi);
3. Hasil pengamatan dan evaluasi terjadap potensi bencana sebagai daya dukung untuk pengembangan wilayah dapat disampaikan dalam beberapa hal, yaitu ; sebaran zona rawan bencana cukup banyak sekali di setiap kecamatan, pola tata guna lahan yang ada sekitar 10 – 20% sudah mengalami perubahan, kelerengan di beberapa tempat cukup rawan karena terjadi perubahan elevasi baik akibat kegiatan industri, pertanian dan perkebunan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Islam Bandung sebagai institusi yang membiayai kegiatan ini, kepada pihak Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung khususnya Kecamatan Pangalengan, Kecamatan Kertasari, Kecamatan Pasirjambu, Kecamatan Ciwidey, dan Kecamatan Rancabali, pihak Prodi Teknik Pertambangan, atas support kegiatannya, tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. H. Febri Hirnawan sebagai penggagas terkait metoda Satuan Genetika Kewilayahan yang telah sharing ilmu untuk pengembangan wilayah berbasis genetika kewilayahan.

Daftar Pustaka

- Anonim (c), 2007, Undang-Undang Republik Indonesia No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Anonim (i), 2012, Kabupaten Bandung Dalam Angka Tahun 2012, BPS Kabupaten Bandung.
- Anonim (k), 2008, Peraturan Daerah Kabupaten Bandung No. 3 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupten Bandung Tahun 2007 – 2027.
- Andri N Ardiansyah, 2011, “*Wilayah Resiko Bencana Longsor di Kabupaten Bandung*”, Tesis, FMIPA – UI. Tidak Dipublikasikan.
- Alkadri, 2001, “*Manajemen Teknologi Untuk Pengembangan Wilayah*”, Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah BPPT, Jakarta.
- Budiharsono, S. 2002. *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan*. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Burby, R., Deyle, R., Godschalk, D., and Olshansky, R. (2000). "Creating hazard resilient communities through land-use planning." *Natural Hazards Review*, 1(2), 99-106.

- Dhoni Wicaksono, dkk, 2015, *Kajian Pemanfaatan Lahan pada Kawasan Rawan Bencana Longsor di Kabupaten Kulonprogo*, Pertemuan Ilmiah Tahunan Ke-2 (PIT Ke-2), Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IABI), Yogyakarta, Prosiding.
- Deni Mahendra. Dkk., 2016, "*Pemetaan Potensi Daerah Rawan Longsor di Malang Selatan*", Universitas Negeri Malang. Tidak Dipublikasikan.
- Hirnawan, 1986, *Study of Land Suitability Through Identification of Engineering Characteristic of area in Support of rural and city planning Indonesia* : AGID, Report Series, no. 12, Bangkok, Thailand, pp. 29.
- J. Rustiadi, E, 2011, "*Transmigrasi dan Pengembangan Wilayah*", Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI di Jakarta.
- Saefulhakim, dkk. 2002. *Studi Penyusunan Wilayah Pengembangan Strategis (Strategic Development Regions)*. IPB dan Bapenas. Bogor.