



Kebijakan Pemerintah Dalam Pemanfaatan Lahan Pada Kawasan Rawan Bencana Di Kabupaten Bone

M.Y. Khaerul Umam^{1,2}, Syahrudin Naw¹ & Ilham Abbas¹

¹ Magister Ilmu Hukum, Universitas Muslim Indonesia.

² Koresponden Penulis, E-mail: myumam26@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kebijakan pemerintah dalam pemanfaatan lahan Kawasan rawan bencana di Kabupaten Bone. Tipe penelitian yang digunakan sosio yuridis. Hasil penelitian bahwa Kebijakan pemerintah terkait pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana di Kabupaten Bone terdiri dari Kebijakan dan aturan pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui penerapan sumur resapan dan biopori di kawasan rawan bencana, Kebijakan dan aturan perlindungan daerah tangkapan air yaitu Pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui perlindungan perlindungan daerah tangkapan air, Mendirikan Forum DAS bertujuan pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui restorasi sungai, Kebijakan dan aturan penguatan lereng pada kawasan rawan bencana yaitu pengurangan frekuensi dan dampak bencana tanah longsor, Kebijakan dan aturan pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS untuk deteksi dan pencegahan banjir bandang, Kebijakan dan aturan sistem perizinan bangunan tahan gempa dalam pemberian IMB yang sesuai dengan aturan zonasi gempa bumi, Kebijakan dan aturan pembangunan atau revitalisasi tanggul, embung, waduk, dan taman kota di daerah rawan banjir. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebijakan pemerintah terkait pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana di Kabupaten Bone terbagi menjadi tiga faktor yaitu, faktor utama, faktor pendukung kebijakan dan faktor penghambat kebijakan.

Kata Kunci: Kebijakan Pemerintah; Pemanfaatan; Lahan; Rawan Bencana

ABSTRACT

This study aims to examine government policies in land use in disaster-prone areas in Bone Regency. The type of research used is socio-juridical. The results showed that government policies related to land use in disaster-prone areas in Bone Regency consisted of policies and regulations for reducing the frequency and impact of flood disasters through the application of infiltration wells and biopores in disaster-prone areas, policies and regulations for protecting water catchment areas, namely reducing the frequency and impact of disasters. flood through protection of water catchment areas, Establishing a DAS Forum aims to reduce the frequency and impact of flood disasters through river restoration, policies and regulations for strengthening slopes in disaster-prone areas, namely reducing the frequency and impact of landslides, policies and regulations for management and monitoring of upstream watershed areas for detection and prevention of banjir bandang, policies and regulations for earthquake-resistant building permit systems in granting IMB in accordance with earthquake zoning rules, policies and regulations for the construction or revitalization of embankments, reservoirs, and city parks in prone areas flood. The factors that influence government policies related to land use in disaster-prone areas in Bone Regency are divided into three factors, namely, the main factor, the supporting factors for the policy and the factors inhibiting the policy.

Keywords: Government Policy; Utilization; Land; Disaster-prone

PENDAHULUAN

Indonesia adalah Negara hukum (Asshiddiqie, 2011). Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor nonalam dan faktor manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis yang dalam keadaan tertentu dapat menghambat pembangunan nasional (Christiawan, 2017).

Negara Kesatuan Republik Indonesia bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dengan tujuan untuk memberikan perlindungan terhadap kehidupan dan penghidupan termaksud perlindungan atas bencana, dalam rangka mewujudkan kesejahteraan umum yang berlandaskan Pancasila, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana Pasal 1 ayat (1) mendefinisikan bencana sebagai : Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Negara bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia melalui penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman agar masyarakat mampu bertempat tinggal serta menghuni rumah yang layak dan terjangkau didalam perumahan yang sehat, aman, harmonis dan berkelanjutan di seluruh wilayah Indonesia (Suryani, 2011). Pemerintah berperan dalam memberikan kenyamanan kepada setiap warga Negara. Hadirnya Negara memiliki peran dalam keberlangsungan kehidupan warganya (Sukmana, 2016). Pemerintah dalam menyediakan dan memberikan kemudahan dan bantuan perumahan dan kawasan permukiman bagi masyarakat melalui penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman yang berbasis kawasan keswadayaan masyarakat sehingga merupakan satu kesatuan fungsional dalam wujud tata ruang fisik, kehidupan ekonomi, dan sosial budaya yang mampu menjamin kelestarian lingkungan hidup sejalan dengan semangat demokrasi, otonomi daerah dan keterbukaan dalam tatanan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Suprijanto, 2004)

Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat (Lestari & Djanggih, 2019), yang merupakan kebutuhan dasar manusia, dan yang mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembentukan watak serta kepribadian bangsa sebagai salah satu upaya membangun manusia Indonesia seutuhnya, berjiwa mandiri dan produktif (Kahpi, 2016). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman Pasal 1 Ayat (1), mendefinisikan perumahan dan kawasan permukiman sebagai satu kesatuan sistem yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan dan perbaikan, pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan sistem pembiayaan, serta peran masyarakat (Kusumastuti, 2015).

Pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya bertanggung jawab atas ketersediaan tanah untuk pembangunan perumahan dan kawasan permukiman termasuk pemberian hak atas tanah terhadap tanah yang dikuasai Negara dan pengadaaan tanah untuk pembangunan bagi kepentingan umum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Rachmat & Muslim, 2013). Penyelenggaraan kawasan permukiman dilakukan untuk mewujudkan wilayah yang berfungsi sebagai lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan yang terencana, menyeluruh, terpadu dan berkelanjutan. Penyelenggaraan permukiman bertujuan untuk memenuhi hak dan warga Negara atas tempat tinggal layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur serta menjamin kepastian bermukim.

Penyelenggaraan kawasan permukiman wajib dilaksanakan sesuai dengan arahan pengembangan kawasan permukiman yang terpadu dan berkelanjutan, meliputi hubungan antarkawasan fungsional sebagai bagian lingkungan hidup di luar kawasan lindung dan kawasan rawan bencana (Syahadat & Dwiprabowo, 2013). Penyelenggaraan permukiman yang ada pada kawasan rawan bencana dapat menimbulkan mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat serta menimbulkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerusakan prasana dan sarana, kerugian harta benda dan dampak psikologis, serta dampak sosial ekonomi.

Negara Kesatuan Republik Indonesia terletak di kawasan Cincin Api Pasifik atau *Pacific Ring of Fire* (wilayah dengan banyak aktivitas tektonik) memiliki potensi bencana alam yang tinggi, berada digugusan gunung berapi dan titik pertemuan sejumlah lempengan bumi. Mengakibatkan Indonesia harus terus menghadapi resiko letusan gunung berapi, gempa bumi, longsor, banjir dan tsunami (Slamet, 2013).

Provinsi Sulawesi Selatan adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di jazirah selatan Pulau Sulawesi, dengan luas 4.611.845 hektare (42 persen dari luas seluruh Pulau Sulawesi) dan memiliki tingkat kepadatan penduduk sekitar 165 jiwa per kilometer persegi. Keadaan geografis provinsi ini relatif beragam karena memiliki beberapa sungai, danau dan pegunungan. Beberapa gunung yang berada di provinsi ini adalah Gunung Anuan, Gunung Balease, Gunung Gandadinata, Gunung Kabinturu, Gunung Kambuno, Gunung Lampobotang, Gunung Paroreang, Gunung Rantemado, Gunung Sinajai dan Gunung Tolondokalaud (Indeks Rawan Bencana Indonesia, 2011).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018), Kabupaten Bone merupakan salah satu kabupaten yang terletak di pesisir Timur Provinsi Sulawesi Selatan dan berjarak sekitar 174 kilometer dari Kota Makassar. Kabupaten ini merupakan kabupaten terbesar ketiga di Sulawesi Selatan, terdiri dari 27 kecamatan dengan total luas wilayah 4.559 km². Kabupaten ini beribukota di Watampone. Kondisi topografi Kabupaten Bone beragam mulai dari landai, bergelombang hingga curam. Wilayah Kabupaten Bone termasuk daerah beriklim sedang dengan suhu berkisar 25,1°C-27,6°C. Adapun jenis tanah yang ada di Kabupaten Bone terdiri atas tanah alluvial, gleyhumus, litosol, regosol, grumosol, mediteran dan renzina. Sepanjang Pantai Timur Teluk Bone ditemukan tanah alluvial (Buku Putih Sanitasi Kabupaten Bone, 2018).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2013) telah menetapkan Kabupaten Bone menjadi salah satu kabupaten yang memiliki indeks risiko tinggi terhadap ancaman bencana yang mana Kabupaten Bone juga rentan terhadap bencana banjir, angin puting beliung, kekeringan, maupun kebakaran hutan dan lahan. Apabila kondisi ini dibiarkan, maka masyarakat Kabupaten Bone nantinya akan terkena dampak dari bencana-bencana tersebut. Oleh karena itu, Provinsi Sulawesi Selatan khususnya Kabupaten Bone membutuhkan pengkajian mengenai potensi bencana yang kemungkinan terjadi di wilayah tersebut, secara khusus mengenai kebijakan pemerintah dalam penataan ruang dan pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya, seperti pemanfaatan lahan di kawasan rawan bencana.

Masyarakat sebagai penerima dampak dari bencana tersebut diharapkan terlibat secara aktif dalam upaya pengurangan risiko bencana yang berpotensi di Kabupaten Bone. Salah satu langkah yaitu sebagai pemberian data, informasi dan penyebaran pengetahuan penanggulangan bencana. Untuk mengurangi potensi risiko bencana ke depan, perlu dilakukan langkah-langkah strategis Bonepa pengkajian terhadap risiko bencana itu sendiri. Kajian ini dilakukan untuk menganalisa dan menilai potensi bencana yang mengancam. Dengan kata lain, kajian risiko bencana merupakan perangkat untuk menilai potensi kerugian akibat ancaman bencana yang ada. Dengan mengetahui kemungkinan dan besaran kerugian, sehingga fokus perencanaan dan keterpaduan penyelenggaraan penanggulangan bencana menjadi lebih efektif. Kajian risiko bencana merupakan dasar untuk menjamin keselarasan arah dan efektivitas penyelenggaraan penanggulangan bencana pada suatu daerah. Oleh karena itu, kajian risiko bencana perlu dilakukan di setiap daerah yang rawan akan bencana. Kajian risiko ini juga menggunakan data yang valid dan legal dari instansi terkait. Nantinya kajian risiko bencana tersebut akan menghasilkan tingkat risiko dan peta risiko serta rekomendasi tindak ke aksi untuk perencanaan penanggulangan bencana daerah.

Berdasarkan data diatas maka dengan kebijakan pemerintah dalam memberikan perlindungan kepada masyarakat masih belum optimal terhadap ancaman bencana dan pengurangan risiko bencana serta pemaduan pengurangan risiko bencana dengan program pembangunan dan perlindungan masyarakat dari dampak bencana. Dengan menetapkan daerah rawan bencana menjadi daerah terlarang untuk permukiman dan/atau mencabut atau mengurangi sebagian atau seluruh hak kepemilikan setiap orang atas suatu benda sesuai dengan peraturan perundang-undangan

METODE PENELITIAN

Tipe penelitian yang digunakan sosio yuridis, penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti serta menelaah secara seksama dan terperinci fakta yang ada dilapangan sejalan dengan objek kajian yang diteliti. Sekaitan dengan hal tersebut, peneliti mengkaji tentang bagaimana kebijakan pemerintah dalam pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana di Kabupaten Bone. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang-undangan (*statue approach*), dimana tetap menjadikan peraturan perundang-undangan sebagai dasar hukum untuk membedah kenyataan dilapangan, dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*), pendekatan konseptual digunakan untuk memahami mekanisme kebijakan pemerintah dalam pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana.

PEMBAHASAN

A. Kebijakan Pemerintah terhadap pemanfaatan Lahan di Kawasan Rawan Bencana

Kawasan rawan bencana alam adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu (Tondobala, 2012). Kawasan bencana di Kabupaten Bone meliputi: kawasan rawan banjir; kawasan rawan angin puting beliung; dan kawasan rawan tanah longsor.

Kawasan rawan banjir merupakan kawasan yang potensial tergenangnya suatu wilayah daratan yang normalnya kering dan diakibatkan oleh kenaikan drastis dari aliran sungai, kolam, danau dan lainnya dimana kelebihan air tersebut mengembang keluar dari tubuh air. Kawasan ini ditetapkan disebagian wilayah Kecamatan Dua Boccoe, sebagian wilayah Kecamatan Cenrana, sebagian wilayah Kecamatan Awangpone, sebagian wilayah Kecamatan Palakka, sebagian wilayah Kecamatan Tanete Riattang, sebagian wilayah Kecamatan Tanete Riattang Timur, sebagian wilayah Kecamatan Sibulue, sebagian wilayah Kecamatan Cina, sebagian wilayah Kecamatan Mare, sebagian wilayah Kecamatan Tonra, sebagian wilayah Kecamatan Patimpeng, sebagian wilayah Kecamatan Libureng, sebagian wilayah Kecamatan Salomekko, sebagian wilayah Kecamatan Kajuara, sebagian wilayah Kecamatan Tellulimpoe, dan sebagian wilayah Kecamatan Lappariaja.

Kawasan rawan angin puting beliung, terdapat di Kecamatan Amali, Sibulue, dan Libureng. Sedangkan Kawasan rawan tanah longsor adalah kawasan yang potensial terjadinya perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran tersebut, bergerak ke bawah atau keluar lereng. Kawasan ini ditetapkan di sebagian wilayah Kecamatan Tellulimpoe, sebagian wilayah Kecamatan Bontocani, sebagian wilayah Kecamatan Kajuara, dan sebagian wilayah Kecamatan Ponre.

Pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana harus memperhatikan berbagai bahaya alam, karena kehidupan dan penghidupan manusia pada hakikatnya berada dalam ruang pada permukaan bumi ini. Ruang merupakan suatu wadah secara keseluruhan yang meliputi ruang permukaan bumi yang terdiri daratan, lautan dan ruang udara. Unsur-unsur dalam ruang ini merupakan suatu kesatuan wilayah di mana terjadi suatu interaksi sistem sosial meliputi berbagai kegiatan sosial ekonomi dan sosial budaya dengan sumber daya alam dan binaan. Pada ruang inilah manusia dan makhluk hidup lainnya, melakukan kegiatan dan memelihara kelangsungan hidupnya. Untuk dapat menempatkan kehidupan dan penghidupan manusia maka ruang memerlukan penataan agar sesuai dengan pelaksanaan kiprah kehidupan tersebut. Untuk memenuhi kebutuhan inilah maka suatu usaha penataan ruang merupakan hal yang sangat esensial untuk dapat mewartakan kiprah kehidupan dan penghidupan tersebut.

Kebijakan pemerintah dalam pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana merujuk pada Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan

Bencana. Penanggulangan bencana dalam Undang-Undang ini adalah penguatan penataan ruang. Dalam hal ini berarti bahwa pengelolaan dampak bencana tidak hanya bergerak pada segi penanggulangan saja melainkan harus pula memasuki segi antisipasi.

Pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana dijabarkan lebih lanjut dalam Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. Undang - Undang ini menyatakan dalam konsideran "menimbang" bahwa penataan ruang seharusnya berbasis mitigasi bencana. Dalam undang-undang ini menekankan bahwa secara garis besar dalam penyelenggaraan penataan ruang diharapkan dapat mewujudkan pemanfaatan ruang yang berhasil guna dan berdaya guna serta mampu mendukung pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan, tidak terjadi pemberosan pemanfaatan ruang dan lahan, tidak menyebabkan terjadinya penurunan kualitas ruang.

Kebijakan pemerintah kabupaten Bone dalam pemanfaatan lahan di kawasan rawan bencana yaitu berupa pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan dan pengalihan resiko bencana. Meliputi Upaya pencegahan merupakan upaya untuk mencegah atau memperkecil kemungkinan terjadinya bencana dan bertujuan untuk mempengaruhi perilaku sumber bencana. kebijakan-kebijakan ini dapat mempengaruhi perilaku bencana serta dapat meningkatkan ketahanan kawasan sehingga sehingga terwujudnya pemanfaatan lahan yang terpadu, terstruktur, terukur dan terarah.

Berdasarkan temuan penelitian diketahui bahwa kebijakan pemerintah Kabupaten Bone dalam mengantisipasi dampak bencana pada kawasan rawan bencana antara lain:

- a. Kebijakan dan aturan pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui penerapan sumur resapan dan biopori di kawasan rawan bencana
- b. Kebijakan dan aturan perlindungan daerah tangkapan air yaitu Pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui perlindungan perlindungan daerah tangkapan air.
- c. Mendirikan Forum DAS bertujuan pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui restorasi sungai.
- d. Kebijakan dan aturan penguatan lereng pada kawasan rawan bencana yaitu pengurangan frekuensi dan dampak bencana tanah longsor
- e. Kebijakan dan aturan pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS untuk deteksi dan pencegahan banjir bandang.
- f. Kebijakan dan aturan sistem perizinan bangunan tahan gempa dalam pemberian IMB yang sesuai dengan aturan zonasi gempa bumi.
- g. Kebijakan dan aturan pembangunan atau revitalisasi tanggul, embung, waduk, dan taman kota di daerah rawan banjir

Dalam rangka mengurangi dampak bencana pada kawasan rawan bencana selain menghilangkan jiwa manusia, juga mengakibatkan kerugian material dan kerugian non material. Dampak kerugian material antara lain: kehilangan harta benda, kerusakan rumah penduduk, sekolah dan bangunan sosial, prasarana jalan, jembatan, jaringan irigasi dan terganggunya transportasi serta hilangnya lahan budidaya seperti sawah, tambak dan kolam ikan. Dampak kerugian non material antara lain kerawanan

sosial, wabah penyakit, menurunnya kenyamanan lingkungan serta menurunnya kesejahteraan masyarakat akibat kegiatan perekonomian terhambat.

Berdasarkan Undang- Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, pelaksanaan penataan ruang agar sesuai dengan perencanaan tata ruang yang dibuat, memerlukan pengendalian pemanfaatan ruang salah satunya menggunakan peraturan zonasi peraturan zonasi hakikatnya merupakan instrument pengendalian pemanfaatan lahan. Pelaksanaan penataan ruang meliputi: perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang

Berdasarkan temuan penelitian diketahui bahwa kebijakan pemerintah Kabupaten Bone dalam mengurangi dampak bencana pada kawasan rawan benca antara lain :

1. Pengelolaan dan Pengendalian Kawasan Lindung

Kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian kemampuan lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam, sumberdaya buatan guna kepentingan pembangunan berkelanjutan. Dengan semakin terbatasnya ruang, maka untuk menjamin terselenggaranya kehidupan dan pembangunan yang berkelanjutan dan terpeliharanya fungsi pelestarian. Upaya pengaturan dan perlindungan terhadap kawasan lindung dituangkan dalam kebijaksanaan pengembangan pola tata ruangnya. Penetapan kawasan lindung di wilayah Kabupaten Bone pada dasarnya dijadikan titik tolak di dalam pengembangan tata ruang wilayah yang berlandaskan pada prinsip pembangunan berkelanjutan. Dalam pengertian ini, deliniasi kawasan lindung diintegrasikan dengan tata ruang wilayah secara keseluruhan.

Sesuai dengan kondisi wilayah, kawasan lindung yang ditetapkan di Kabupaten Bone sesuai dengan kriterianya masing-masing adalah:

- a. Kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya, yang meliputi kawasan hutan lindung dan kawasan resapan air.
- b. Kawasan Perlindungan Setempat, yang terdiri dari: Sempadan Pantai; Sempadan Sungai; Sempadan di sekitar Waduk dan daerah tangkapan air; Kawasan sekitar Mata Air
- c. Kawasan Suaka Alam dan Cagar Alam, meliputi: Kawasan Pantai berhutan Bakau (mangrove); Kawasan Suaka Alam Laut dan Peniran lainnya; Taman Nasional, Taman Hutan Rद्या, Taman Wisata Alam; Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan.

2. Pengendalian dan Pengembangan Kawasan Budidaya

Kawasan budidaya adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumberdaya alam dan manusia serta sumberdaya buatan. Kawasan ini perlu dimanfaatkan secara terencana dan terarah, sehingga dapat berdaya guna dan berhasil guna bagi hidup dan kehidupan manusia. Kawasan budidaya secara umum merupakan kawasan di luar yang telah ditetapkan sebagai kawasan lindung. Kawasan budidaya diarahkan pengembangannya, setelah kawasan lindung didelineasikan sebagai limitasi/kendala dalam pengembangan wilayah Kabupaten Bone, sehingga tetap sesuai dengan daya dukung lingkungan. Kawasan budidaya yang akan diarahkan pengembangannya sesuai dengan potensi

terdiri dari: kawasan pertanian tanaman pangan (lahan basah dan kering); kawasan tanaman tahunan/perkebunan; kawasan peternakan dan perikanan.

Kriteria untuk mendelineasi kawasan/sub kawasan budidaya secara umum lebih didasarkan pada faktor kesesuaian lahan dan kemampuan lahan untuk dikembangkan. Kawasan budidaya di wilayah Kabupaten Bone seluas 398.186 Ha atau 87.34% dari total luas wilayah. Klasifikasi kawasan budidaya seperti diuraikan diatas terutama dikaitkan dengan fungsi utama pemanfaatan ruangnya dalam menampung kebutuhan penduduk, baik untuk kegiatan produktif maupun permukiman.

3. Pengaturan Kawasan Pemukiman

Pengembangan kawasan permukiman di Kabupaten Bone menurut RTRW Kabupaten Bone dikategorikan kedalam 2 kategori, yaitu permukiman perkotaan dan permukiman pedesaan. Kawasan peruntukan permukiman perkotaan merupakan kawasan permukiman yang didominasi oleh kegiatan non agraris dengan tatanan kawasan permukiman yang terdiri dari sumberdaya buatan seperti perumahan, fasilitas sosial, fasilitas umum, serta prasarana wilayah perkotaan lainnya. Sementara untuk Kawasan peruntukan permukiman pedesaan merupakan kawasan permukiman yang didominasi oleh kegiatan agraris dengan kondisi kepadatan bangunan, penduduk yang rendah dan kurang intensif dalam pemanfaatan daerah terbangun.

4. Pengelolaan Kawasan Perkotaan/Pedesaan

Kawasan perkotaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian, dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi. Penataan ruang kawasan perkotaan diarahkan untuk :

- a. Mencapai tata ruang perkotaan yang optimal, serasi, selaras, dan seimbang dalam pengembangan hidup manusia,
- b. Meningkatkan fungsi kawasan perkotaan secara serasi dan seimbang antara perkembangan lingkungan dan nilai kehidupan masyarakat.
- c. Mengatur pemanfaatan ruang guna meningkatkan kemakmuran rakyat dan mencegah serta menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan alam dan lingkungan sosial.

B. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kebijakan Pemerintah dalam Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Bone

Berdasarkan temuan penelitian diketahui bahwa Faktor-faktor yang mempengaruhi pembuatan kebijakan pemerintah Kabupaten Bone dalam Pemanfaatan Lahan sehingga mengantisipasi dampak bencana pada kawasan rawan bencana. Faktor-faktor tersebut yaitu

1. Faktor utama kebijakan, meliputi:

a. Cuaca Ekstrim

Bencana Cuaca ekstrim yang terjadi di Kabupaten Bone yaitu angin puting beliung. Bencana cuaca ekstrim dalam hal ini angin puting beliung terjadi cukup

sering di Kabupaten Bone. Beberapa desa yang terdampak angin puting beliung antara lain, Desa Pakkasalo, Kecamatan Sibulue dan Desa Abbumpungeng, Kecamatan Cina. Kejadian angin puting beliung yang pernah terjadi tidak sampai menimbulkan korban jiwa, hanya kerusakan ringan pada beberapa rumah warga yang perbaikannya dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. Lokasi - lokasi yang terdampak angin puting beliung merupakan area terbuka seperti persawahan, sehingga rumah yang terdampak angin puting beliung sebagian besar merupakan rumah / permukiman yang berada di dekat area persawahan. Di titik lokasi kejadian telah dipasang rambu peringatan rawan puting beliung oleh BPBD Kabupaten Bone.

b. Curah hujan tinggi

Bencana banjir, Longsor dan Puting Beliung merupakan bencana yang cukup sering terjadi di Kabupaten Bone. Beberapa desa yang sering terjadi terdampak banjir antara lain Desa Cinnong, dan Desa Pakkasalo di Kecamatan Sibulue serta Desa Tawaroe, Kecamatan Dua Boccoe, Banjir di keempat desa tersebut memiliki penyebab yang berbeda-beda. Banjir di Desa Cinnong dan Pakkasalo penyebab utamanya adalah curah hujan yang tinggi pada musim penghujan. Sementara itu Bencana tanah longsor di Kabupaten Bone tercatat terjadi di beberapa desa, antara lain Desa Tawaroe, Kecamatan Dua Boccoe, Desa Garecing, Kecamatan Tonra, serta Desa Kahu, Kecamatan Bontocani. Penyebab terjadinya longsor untuk ketiga desa tersebut berbeda - beda. Longsor di Desa Tawaroe terjadi di dinding sungai. Penyebabnya adalah pengikisan dinding akibat arus sungai. Longsor yang terjadi memakan sebagian badan jalan, sehingga menghambat akses jalan utama di Desa Tawaroe. Perbaikan yang dilakukan oleh pemerintah setempat adalah dengan membuat bendungan untuk memperkuat dinding sungai.

c. Adanya penebangan liar di bagian hulu

Adanya penebangan liar di bagian hulu menyebabkan volume air meningkat dan meluap hingga ke permukiman diperkirakan setinggi lutut orang dewasa, sedangkan di sekitar sungai dapat mencapai dua meter. Telah dibangun bendungan disisi sungai yang membatasi sungai dan permukiman, akan tetapi besarnya debit air masih melebihi bendungan yang telah dibuat. Banjir di Desa Tawaroe juga terjadi akibat tingginya curah hujan. Luapan sungai Desa Tawaroe sampai menyeberangi jalan dan mengenangi area persawahan hingga ketinggian dua meter. Untuk wilayah permukiman yang tergenang, ketinggian banjir mencapai lutut orang dewasa. Tidak ada korban jiwa, akan tetapi banjir menyebabkan kerugian seperti gagal panen dan akses jalan menjadi terhambat. Melihat konteks realita yang terjadi di lapangan dalam kurun waktu 10 Tahun terakhir, sebagian bencana terjadi disebabkan selain yang bersifat alamiah juga tidak terlepas oleh manusia (Antropogenic).

d. Kurangnya pengawasan terhadap alih fungsi lahan

Kurangnya pengawasan terhadap alih fungsi lahan dan rusaknya sistem hidrologi menyebabkan mekanisme jalur air menjadi tidak teratur. Oleh sebab itu, diperlukan Penguatan aturan daerah di Kabupaten Bone terhadap perubahan penggunaan lahan berdasarkan fungsinya serta peningkatan sosialisasi tentang konservasi lahan dan air.

- e. Rusaknya sistem hidrologi menyebabkan mekanisme jalur air menjadi tidak teratur.
- f. Lemahnya Rambu Peringatan Rawan Longsor
Penting rambu peringatan pada kawasan rawan longsor ini meningkatkan serta membangun kesadaran, kewaspadaan, dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.
- g. Rendahnya Upaya Rehabilitasi Hutan
Rehabilitasi hutan merupakan upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan daya dukung dan produktivitas dan peranannya dalam mendukung system penyangga kehidupan tetap terjaga.
- h. Rendahnya edukasi masyarakat tentang mitigasi melalui pendekatan kearifan lokal
Edukasi bencana dilakukan sebagai pembelajaran dan pengenalan terhadap mitigasi bencana sehingga masyarakat tahu dan paham bagaimana melakukan prosedur penyelamatan dan dapat mengurangi dampak kepanikan, membangun kesadaran, kewaspadaan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi resiko kerugian akibat bencana.

2. Faktor Pendukung Kebijakan, meliputi:

a. Pemahaman Komperhensif terhadap pemanfaatan Kawasan

Kebijakan pemanfaatan ruang pada dasarnya berfungsi memberikan pedoman penetapan lokasi kegiatan yang sesuai dengan fungsi dominan kawasan-kawasan di dalam wilayah perencanaan. Materi yang diatur adalah kriteria, lokasi dan luas serta pengaturan pemanfaatan kawasan sesuai dengan fungsi dominannya masing-masing. Dalam konteks pengembangan Kabupaten Bone, pengelolaan kawasan lindung yang ada perlu dimantapkan fungsinya karena terkait dengan kepentingan untuk meningkatkan fungsi lindung terhadap tanah, air dan iklim (hidro-orologis) pada wilayah belakangnya. Mengacu pada Kepres No. 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, kawasan lindung meliputi: Kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya; Kawasan Perlindungan Setempat; Kawasan Suaka Alam dan Cagar Budaya, dan Kawasan Rawan Bencana.

Selain itu Kawasan sempadan pantai dan sungai sebagai kawasan yang perlu mendapat perlindungan setempat, mengingat sifatnya merupakan daerah rawan bencana, disamping wilayah dengan tingkat kemiringan lereng di atas 40%. Mengacu pada ketentuan Kepres No. 32 Tahun 1990, dimana sempadan pantai direkomendasikan berjarak 100 meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat, minimal 130 kali nilai rata-rata perbedaan air pasang tertinggi dan terendah tahunan diukur dari garis air surut terendah ke arah darat. Sedangkan batas delineasi sempadan sungai adalah 100 meter (kiri dan kanan) sungai besar dan 50 meter (kiri dan kanan) sungai kecil yang berada diluar kawasan permukiman. Batas delineasi sempadan tersebut tidak diperkenankan adanya aktivitas budidaya yang dikhawatirkan akan merusak tatanan tipe ekosistem, flora dan fauna serta keunikan alam di sekitar kawasan tersebut.

Kawasan sekitar mata air yang perlu mendapat perlindungan dan pelestarian, mengingat fungsinya untuk kemaslahatan utama penduduk, disamping karakteristik penanganan dan pemanfaatannya yang perlu kehati-hatian guna meningkatkan kemampuan debit air (liter/detik), mengingat kebutuhan air bersih penduduk (melalui PDAM) Kota Watampone dan sekitarnya sangat tergantung pada sumber mata air ini. Kemampuan cadangan air langsung bersumber dari mata air, diperkirakan sebesar 293 liter/detik, dimana yang dimanfaatkan baru 36.86% (108 detik/liter). Sumber mata air tersebar di 8 titik lokasi, yakni; Wollangi, Batu-Batu, Abbala, Ceppaga, Lamuru, Palattae, Panyili dan Waetuo.

Kawasan disekitar danau/waduk/tangkapan air perlu mendapat perlindungan yang sifatnya setempat yang berfungsi penting untuk mempertahankan kelestarian. Bendungan Salomekko (1.722 Ha) dan Waduk Paropo (2.300 Ha), pengembangan Waduk Sanrego (10.000 Ha), Paccapaseng (2.000 Ha), Waru-Waru (2.300 Ha), Ponre'-Ponre (10.000 Ha), Danau Ujung (450 Ha) dan daerah tangkapan Air Uloe (800 Ha) merupakan kawasan dengan penanganan perlindungan delineasi di sekeliling tepian yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik, antara 50 meter sampai 100 meter dari titik pasang tertinggi kearah darat. Kawasan perlindungan ini sangat potensial untuk pengairan lahan persawahan, sumber air baku, industri, pariwisata dan lain-lain. Kedepan, upaya rehabilitasi/penanganan dan pengelolaan DAS (hulu-hilir) sangat penting dengan melibatkan beberapa kabupaten disekitar Kabupaten Bone secara koordinatif dengan membentuk regulasi untuk melindungi kawasan tersebut dari kerusakan.

Aspek mitigasi bencana alam. Sebagaimana diketahui bahwa WP-3-K merupakan wilayah yang memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap bencana alam seperti banjir, tsunami, abrasi tanah longsor, gempa bumi dan lainnya. Melalui RSWP-3-K diharapkan adanya gambaran pada WP-3-K mengenai lokasi-lokasi yang memiliki tingkat kerentanan tinggi, sedang dan rendah pada berbagai ancaman bencana alam. Dengan adanya gambaran dalam bentuk peta rawan bencana maka diharapkan pemerintah dapat mengambil kebijakan terkait dengan upaya mitigasi dan adaptasi terhadap bencana alam pada WP-3-K. Tujuan dari Renstra terhadap rawan bencana tersebut adalah menentukan strategi mitigasi bencana untuk meminimalisasi dampak dari terjadinya bencana alam tersebut.

Kawasan pesisir dan laut Kabupaten Bone, secara administratif terdiri dari 10 kecamatan. Rencana kawasan ini dimasa datang dilakukan berdasarkan hasil analisis fisik pantai dan hasil rekomendasi pemanfaatannya. Guna pengamanan kawasan pesisir pantai Kabupaten Bone, penting dilakukan penentuan jalur hijau hutan mangrove yang berfungsi untuk perlindungan tanaman, lingkungan pesisir dan lautan dalam rangka mencegah terjadinya abrasi pantai, banjir, intrusi air laut, usaha budidaya di belakangnya dan pelestarian flora dan fauna serta tempat mencari makan berbagai biota perairan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Arahan penentuan jalur hijau mangrove dilakukan dengan memperhatikan berbagai faktor sebagaimana dimaksudkan dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 26 Tahun 1997 yang menjadi pedoman penetapan jalur hijau hutan mangrove ini, Pada kawasan perkotaan akan diarahkan perkembangannya untuk berbagai kegiatan perkotaan yang meliputi; permukiman perkotaan, sarana dan prasarana permukiman

(fasilitas sosial dan fasilitas umum), infrastruktur (jaringan jalan dan angkutan, air minum, drainase, air limbah, persampahan, listrik dan telekomunikasi, kawasan fungsional kota (perdagangan/komersial, pemerintahan, perkantoran/jasa, industri, pelabuhan laut dan sebagainya).

Untuk dapat mengakomodasikan berbagai kegiatan perkotaan tersebut, maka rencana pemanfaatan ruang pada kawasan perkotaan perlu dijabarkan lebih lanjut dalam bentuk Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK). Hal ini mengacu pada *Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 2 Tahun 1987 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Kota serta SK. Menteri PU No. 640/KPTS Tahun 1990 tentang Perencanaan Tata Ruang Kota*. Dalam RUTRK tersebut pengembangan tiap jenis kegiatan perkotaan sudah dapat diarahkan secara lebih rinci dengan tingkat kedalaman atau ketelitian peta yang lebih besar (skala 1:10.000). Di dalam RUTRK sudah dirumuskan rencana-rencana, antara lain: kebijakan dasar pengembangan kota, rencana pemanfaatan ruang kota, struktur tingkat pelayanan kota, sistem transportasi, sistem jaringan utilitas kota, pemanfaatan air baku, unit pelayanan kota dan rencana pengelolaan pembangunan kota.

b. Pengembangan Sistem Informasi Diklat dan Logistik

Pengembangan sistem informasi Diklat dan logistik diperlukan untuk melatih dan menyediakan sumber daya manusia yang dipersiapkan untuk situasi tanggap darurat bencana. Semakin baik pengembangan sistem informasi diklat dan logistik dapat membantu tersedianya informasi pelatihan tanggap bencana dan penyediaan logistik tepat sasaran lokasi yang terdampak bencana di kabupaten Bone.

c. Penyediaan Area Relokasi Bencana

Bencana seringkali terjadi diluar kontrol manusia, maksudnya sebaik apapun kesiapan dan kebijakan yang telah dilakukan untuk mengantisipasi suatu bencana, tidak dapat memberikan jaminan bahwa daerah tersebut bebas secara mutlak terhadap suatu bencana. Meskipun daerah tersebut menjadi zona aman dari bencana sekalipun. Kabupaten Bone yang notabene merupakan salah satu dengan tingkat rawan bencana yang cukup tinggi harus menyediakan lokasi baru sebagai tempat relokasi korban bencana.

Relokasi merupakan cara terbaik untuk menghindari tempat yang teridentifikasi menjadi zona rawan bencana, meskipun demikian tindakan penolakan seringkali terjadi pada kebijakan ini, hal tersebut dikarenakan bentuk relokasi yang dibuat dianggap belum adil bagi masyarakat yang ikut kebijakan relokasi. Salah satu masalah relokasi yang selalu mendapat penolakan yaitu relokasi rumah warga dengan pembayaran berjangka.

Seharusnya pemerintah memberikan perhatian lebih kepada masyarakat yang terdampak bencana dengan memberikan subsidi bahkan menambah fasilitas penunjang kehidupan masyarakat. Bukan sebaliknya. Kebijakan relokasi akan berdampak positif terhadap menurunnya tingkat kematian dan kerugian material di kabupaten Bone apabila kebijakan relokasi diterima oleh masyarakat.

d. Sosialisasi Tanggap Bencana

Bencana alam merupakan salah satu yang tidak dapat ditolak, sekuat apapun ikhtiar yang telah dilakukan. Meskipun demikian bencana dapat dihindari. Salah satu cara

agar masyarakat terhindar dari bencana yaitu memastikan alarm tanggap bencana selalu berbunyi. Alarm tanda bahaya akan selalu diperhatikan apabila sosialisasi tanggap bencana kepada masyarakat pada umumnya dan khususnya masyarakat yang berdomisili di area rawan bencana.

Lemahnya sosialisasi tanggap bencana pada kabupaten Bone akan berdampak buruk pada kesiapan masyarakat pada bencana yang mungkin akan terjadi setiap waktu. Untuk itu pemerintah harus terus menguatkan lembaga yang bertanggungjawab dalam tanggap bencana.

e. Pemberian Akses terbatas melalui Perizinan Pemerintah.

Keterlambatan dalam penanggulangan bencana di daerah seringkali terjadi karena tumbang tindih kebijakan penanggulangan bencana. Pemerintah daerah seringkali lambat dalam merespon bencana yang terjadi akibat terikat pada kebijakan formil satu pintu yang dibuat pemerintah provinsi dan pemerintah pusat.

3. Faktor Penghambat Kebijakan

a. Belum tersedianya Payung hukum berbentuk peraturan daerah tentang pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana.

Faktor utama yang menjadi penghambat pembuatan Kebijakan pemanfaatan Lahan di Kawasan Rawan bencana di kabupaten bone yaitu belum tersedianya landasan payung hukum berbentuk peraturan daerah tentang pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana. Ketiadaan satu payung hukum yang mendasari pembuatan kebijakan pemanfaatan lahan pada kawasan bencana melemahkan komitmen pemerintah daerah dalam menyediakan kebijakan pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana.

Setiap kebijakan yang dibuat oleh daerah harus memiliki payung hukum yang jelas. Ketiadaan payung hukum mencerminkan bahwa pemerintah daerah belum menjadikan pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana sebagai kebijakan prioritas daerah.

b. Keterbatasan sumber daya manusia dalam melaksanakan kebijakan.

Sumber daya manusia menjadi faktor kunci dalam pelaksanaan kebijakan daerah. Sebaik apapun kebijakan yang dibuat, tanpa didukung dengan sumber daya manusia yang memadai maka kebijakan tersebut mutlak tidak dapat terlaksana sesuai yang diharapkan. Peran SDM sangat penting dalam pelaksanaan kebijakan pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana. Semakin baik dan unggul sumber daya manusia yang dimiliki kabupaten Bone dalam pelaksanaan kebijakan pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana maka semakin baik hasil pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana di kabupaten Gowa. Begitupun sebaliknya.

c. Pembatasan kewenangan daerah

Pembatasan kewenangan daerah dalam melakukan pencegahan secara mandiri tanpa koordinasi dengan pemerintah provinsi atau pemerintah pusat merupakan masalah lain yang harus diperhatikan. Pemerintah daerah seringkali lambat dalam penanggulangan bencana disebabkan tumpang tindih kewenangan antara pemerintah daerah, provinsi dan pemerintah pusat.

KESIMPULAN

- a. Kebijakan pemerintah terkait pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana di Kabupaten Bone terdiri dari Kebijakan dan aturan pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui penerapan sumur resapan dan biopori di kawasan rawan bencana, Kebijakan dan aturan perlindungan daerah tangkapan air yaitu Pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui perlindungan perlindungan daerah tangkapan air, Mendirikan Forum DAS bertujuan pengurangan frekuensi dan dampak bencana banjir melalui restorasi sungai, Kebijakan dan aturan penguatan lereng pada kawasan rawan bencana yaitu pengurangan frekuensi dan dampak bencana tanah longsor, Kebijakan dan aturan pengelolaan dan pemantauan area hulu DAS untuk deteksi dan pencegahan banjir bandang, Kebijakan dan aturan sistem perizinan bangunan tahan gempa dalam pemberian IMB yang sesuai dengan aturan zonasi gempa bumi, Kebijakan dan aturan pembangunan atau revitalisasi tanggul, embung, waduk, dan taman kota di daerah rawan banjir. Selain itu, kebijakan Pengelolaan dan Pengendalian Kawasan Lindung, Pengendalian dan Pengembangan Kawasan Budidaya, Pengaturan Kawasan Pemukiman dan Pengelolaan Kawasan Perkotaan/Pedesaan.
- b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebijakan pemerintah terkait pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana di Kabupaten Bone terbagi menjadi tiga faktor yaitu, faktor utama, faktor pendukung kebijakan dan faktor penghambat kebijakan.

SARAN

Berdasarkan uraian simpulan yang telah dikemukakan, maka saran penelitian yang dapat diajukan yaitu:

1. Kepada Pemerintah Kabupaten Bone
Diharapkan dapat menindaklanjuti hasil temuan penelitian yaitu meningkatkan Pemahaman Komprehensif terhadap pemanfaatan Kawasan. Meningkatkan Pengembangan Sistem Informasi Diklat dan Logistik, meningkatkan Penyediaan Area Relokasi Bencan, meningkatkan Sosialisasi Tanggap Bencana dan Pemberian Akses terbatas melalui Perizinan Pemerintah. Menyediakan Payung hukum berbentuk peraturan daerah tentang pemanfaatan lahan pada kawasan rawan bencana, Meningkatkan sumber daya manusia dalam melaksanakan kebijakan, dan membuka akses bagi pembatasan kewenangan daerah untuk tanggap bencana.
2. Kepada Penelitian Lanjutan
Diharapkan kepada penelitian lanjutan yang ingin mengkaji lebih lanjut dengan topik ini agar dapat memperbanyak narasumber sehingga informasi yang diperoleh lebih memadai dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asshiddiqie, J. (2011). Gagasan negara hukum Indonesia. In *Makalah Disampaikan dalam Forum Dialog Perencanaan Pembangunan Hukum Nasional yang Diselenggarakan oleh Badan Pembinaan Hukum Nasional Kementerian Hukum dan HAM*.

- Christiawan, P. I. (2017). Inovasi Pendidikan Bencana Berbasis Pendekatan Spasial di Indonesia. *Media Komunikasi Geografi*, 15(1).
- Kahpi, A. (2016). Jaminan konstitusional terhadap hak atas lingkungan hidup di Indonesia. *Al Daulah: Jurnal Hukum Pidana dan Ketatanegaraan*, 2(2), 143-159.
- Kusumastuti, D. (2015). Kajian terhadap kebijakan pemerintah dalam pemberian subsidi di sektor perumahan. *Yustisia Jurnal Hukum*, 4(3), 541-557.
- Lestari, S. E., & Djanggih, H. (2019). Urgensi hukum perizinan dan penegakannya sebagai sarana pencegahan pencemaran lingkungan hidup. *Masalah-Masalah Hukum*, 48(2), 147-163.
- Rachmat, M., & Muslim, C. (2013). Peran dan tantangan implementasi uu 41/2009 dalam melindungi lahan pertanian pangan berkelanjutan. *Kemandirian Pangan Indonesia dalam Prespektif Kebijakan MP3EI. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian, Jakarta.*
- Slamet, W. (2013). Pentingnya Satelit Nasional. *Media Dirgantara*, 8(4).
- Sukmana, O. (2016). Konsep dan Disain Negara Kesejahteraan. *Jurnal Sospol*, 2(1), 102-120.
- Suprijanto, I. (2004). Reformasi Kebijakan & Strategi Penyelenggaraan Perumahan & Permukiman. *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)*, 32(2).
- Suryani, A. S. (2011). Tantangan implementasi konsep eco-settlement dalam Undang-undang No. 1 tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman. *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 2(1), 1-15.
- Syahadat, E., & Dwiprabowo, H. (2013). Kajian paduserasi tata ruang daerah (TRD) dengan tata guna hutan (TGH). *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 10(2), 89-117.
- Tondobala, L. (2012). Pemahaman tentang kawasan rawan bencana dan tinjauan terhadap kebijakan dan peraturan terkait. *SABUA*, 3(1).