

## KAJIAN KEBIJAKAN TATA RUANG PASCA BENCANA: STUDI DI DESA TOMPE, DONGGALA, SULAWESI TENGAH

### POST DISASTER SPATIAL PLANNING POLICY STUDY: A STUDY IN TOMPE VILLAGE, DONGGALA, CENTRAL SULAWESI

Yulizar Pramudika  
Tawil<sup>1</sup>

Muzakir Tawil<sup>2</sup>

Dedi Febrianto<sup>3</sup>

Indra Pratama Putra  
Salmon<sup>4\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Tadulako, Palu,  
Sulawesi Tengah, Indonesia

<sup>4</sup> Universitas Terbuka,  
Tangerang Selatan, Banten,  
Indonesia

\*email:

[indrpratama@ecampus.ut.ac.id](mailto:indrpratama@ecampus.ut.ac.id)

#### Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah keberadaan masalah terkait konflik pemanfaatan ruang di kawasan pedesaan seperti di Desa Tompe yang merupakan desa rawan bencana. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan bagaimana kebijakan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Donggala mampu mengakomodir permasalahan tersebut. Dalam menjawab rumusan permasalahan, penelitian ini berupaya mengeksplorasi fenomena melalui metode kualitatif dan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terhadap Kepala Dinas Perumahan Permukiman dan Pertanian Kabupaten Donggala, Studi dokumen berupa data-data dari Dinas Perumahan Permukiman dan Pertanian Kabupaten Donggala, dan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: pertama, Desa Tompe yang merupakan desa rawan bencana membutuhkan penanganan dalam bentuk kebijakan penataan ruang melalui intervensi pemerintah daerah; kedua, penatalaksanaan keruangan harus mampu mengakomodir kepentingan kehidupan/penghidupan masyarakat khususnya dari aspek sosial ekonomi dan aspek lain, dan; ketiga, strategi penatalaksanaan ruang di Desa Tompe harus dilaksanakan secara sistematis dan humanis dalam mengakomodir kepentingan warga penyintas bencana di Desa Tompe yang telah mampu bertahan. Penelitian ini berimplikasi pada argumen bahwa pola kebijakan yang dilaksanakan khususnya pada konteks kebencanaan, selain mempertimbangkan sisi yang sistematis, juga harus mempertimbangkan sisi humanis mengingat tingkat kerentanan dari masyarakat terdampak bencana tersebut.

#### Kata Kunci:

Kebijakan Pasca Bencana  
Kebijakan Tata Ruang  
Sulawesi Tengah

#### Keywords:

Post-Disaster Policy Spatial  
Planning Policy  
Central Sulawesi

#### Abstract

*The background to this research is the existence of problems related to spatial use conflicts in rural areas such as Tompe Village, which is a disaster-prone village. The aim of this research is to describe how the policies implemented by the Donggala Regency Government are able to accommodate these problems. In answering the problem formulation, this research seeks to explore the phenomenon through qualitative methods and descriptive approaches. Data collection was carried out through interviews with the Head of the Donggala Regency Housing, Settlement and Agriculture Service, document studies in the form of data from the Donggala Regency Housing, Settlement and Agriculture Service, and field observations. The research results show that: first, Tompe Village, which is a disaster-prone village, requires treatment in the form of spatial planning policies through local government intervention; second, spatial management must be able to accommodate the interests of people's lives/livelihoods, especially from socio-economic and other aspects, and; third, the spatial management strategy in Tompe Village must be implemented systematically and humanistically in accommodating the interests of disaster survivors in Tompe Village who have been able to survive. This research has implications for the argument that policy patterns implemented, especially in the context of disasters, apart from considering the systematic side, must also consider the humanist side considering the level of vulnerability of the communities affected by the disaster.*



©2024 The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## **PENDAHULUAN**

Kondisi subduksi (zona penujaman lempeng tektonik) yang notabene jalur gempa bumi aktif karena daerah patahan berdampak pada tingkat kerawanan bencana di Indonesia, yang mana Indonesia sendiri berada pada 3 lempeng aktif yakni Eurasia, Pasifik, dan Indo-Australia (Maulana & Prasetyo, 2019; Puspitasari et al., 2018). Bencana-bencana yang diakibatkan atas adanya kondisi tersebut antara lain tsunami, gempa bumi, tanah longsor, hingga erupsi gunung berapi. Di wilayah Indonesia bagian timur tatanan tektoniknya melibatkan lempeng utama, mikro kontinen, dan busur kepulauan salah satunya yaitu daerah Sulawesi (Supartoyo et al., 2014). Secara regional daerah Sulawesi Tengah memiliki tatanan tektonik yang rumit khususnya wilayah Palu dan sekitarnya dimana wilayah ini dilalui struktur sesar aktif Palu Koro sehingga memiliki kompleksitas yang tinggi sebagai akibat interkasi dinamis dari ketiga lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik (Jamidun et al., 2019; Marjiyono et al., 2013).

Berdasarkan data dari pusat pengendalian operasi penanggulangan bencana (Pusdalops-PB) Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Tengah di tahun 2023 telah mengalami kejadian bencana sebanyak 99 kasus hingga pertengahan Bulan Juni tahun 2023 (Pusdalops-PB Provinsi Sulawesi Tengah, 2023). Kejadian bencana tersebut diantaranya banjir sebanyak 61 kasus, puting beliung sebanyak 19 kasus, tanah longsor sebanyak 9 kasus, abrasi pantai sebanyak 8 kasus, serta kebakaran hutan/lahan sebanyak 2 kasus. Di tahun 2021, kajian seputar indeks resiko bencana di Indonesia menetapkan bahwa Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi dengan indeks resiko bencana dan resiko multi bahaya dengan sebagian besar berwarna merah yang diklasifikasikan pada kategori tinggi (BNPB, 2022).

Dari keseluruhan desa tersebut, salah satu daerah di Sulawesi Tengah dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi adalah Desa Tompe, di Kabupaten Donggala yang merupakan desa terdampak bencana. Desa Tompe sendiri merupakan desa yang diambil berdasarkan kearifan lokal setempat, yang mana desa tersebut merupakan kawasan rawan bencana, kawasan berlumpur, pesisir serta berkaitan dengan toponimi yang merupakan hasil persilangan kultur historis dan simbolis, baik secara kultur lokal maupun kultur sosial (Afidah et al., 2022; Segara, 2017). Dengan kata lain bahwa sejatinya Desa Tompe merupakan desa yang rawan akan bencana serta membutuhkan perlakuan tertentu khususnya dari pemerintah setempat melalui kebijakan-kebijakan yang berorientasi pada penanganan terdampak bencana, dengan tujuan untuk mewaspadaai munculnya bencana serta melakukan penanganan ketika terjadi bencana yang tidak diduga. Bagi masyarakat, hal ini tentu saja membawa dampak berupa ancaman kerugian baik materiil maupun imateriil. Sedangkan bagi pemerintah, konsekuensinya berupa tanggung jawab intervensi dalam memperkecil peluang kerugian hingga berperan sebagai *provider* kebijakan pasca bencana

untuk proses pemulihan korban bencana yang mana hal ini tidak mudah.

Kebijakan dalam menangani bencana yang diterapkan di Kabupaten Donggala salah satunya melalui upaya pemerintah untuk menyusun kerangka desain tata ruang dengan menyesuaikan situasi dan kondisi lokal masyarakat di Desa Tompe. Rencana tata ruang dan wilayah dapat dijadikan sebagai pedoman serta kebijakan dalam pembangunan yang dipandang sangat perlu diprioritaskan dan memiliki nilai strategis dalam percepatan pembangunan. Rencana tata ruang wilayah memuat rancangan yang bersifat umum dan masih diperlukan rencana tata ruang yang merinci dan mengoperasionalkan rencana tata ruang wilayah seperti rencana dasar tata ruang kawasan perkotaan dan rencana tata ruang kawasan pedesaan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Tata Ruang.

Pembangunan di daerah pada masa reformasi mengalami pergeseran dalam kewenangannya. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah pasal 14 ayat 2, terdapat 16 urusan wajib yang mejadi kewenangan pemerintahan daerah. Dari 16 urusan wajib tersebut, pemerintah daerah salah satunya memiliki kewenangan dalam urusan otonomi daerah khususnya yaitu dalam perencanaan, pemanfaatan, dan pengawasan tata ruang. Pemerintah pusat menyelenggarakan Perencanaan Tata Ruang wilayah Nasional, untuk Provinsi Perencanaan Tata Ruang Wilayah Provinsi dan kewenangan kabupaten yaitu Perencanaan Tata Ruang Wilayah Kabupaten atau RTRW kabupaten. Penyelenggaraan tata ruang yang meliputi ruang darat, ruang udara, ruang laut, termasuk ruang didalam bumi yang harus dikelola secara bijaksana, berdaya guna, dan berhasil guna.

Mengacu pada UU No 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang, bahwa setiap daerah kabupaten harus menyusun rencana tata ruang wilayah kabupaten sebagai arahan pelaksanaan pembangunan, sejalan dengan penerapan desentralisasi dan otonomi daerah yang menitikberatkan kepada kewenangan pelaksanaan pembangunan pemerintah kabupaten, Secara normatif kebijakan tata ruang wilayah tercantum dalam Undang-undang Nomor 26 tahun 2007 tentang penataan ruang, dimana dalam penelitian ini, kebijakan tersebut ditindaklanjuti dengan peraturan daerah kabupaten Donggala I tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Donggala Tahun 2011-2031. Dalam menindaklanjuti kebijakan nasional, faktor eksternal dan faktor internal Daerah membutuhkan integrasi penataan ruang wilayah. khususnya di titik kerusakan akibat bencana alam yang terjadi di beberapa titik di Kabupaten Donggala, sebagaimana yang disebutkan dalam UU No 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana seperti kasus di Desa Tompe Kecamatan Sirenja yang menjadi pusat gempa dan pasca bencana mengakibatkan banyak kerusakan yang sangat parah dari segi tatanan ruangnya. Sebagai kawasan penyangga untuk kabupaten harusnya penataan ruang lebih diperhatikan dalam menyusun

strategi rencana tata ruang wilayah Kecamatan Sirenja sebagai arahan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan di Desa Tompe, Kecamatan Sirenja.

Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah di kabupaten Donggala memiliki tujuan untuk menatakelola wilayah kecamatan Sirenja, namun pada kenyataannya permasalahan kebijakan tersebut sering terjadi apalagi setelah pasca bencana. Di Kecamatan Sirenja, seringkali ditemui beberapa permasalahan dalam kebijakan rencana tata ruang seperti konflik pemanfaatan ruang di kawasan pedesaan seperti di Desa Tompe, alih fungsi lahan dalam bentuk petak-petak kebun di perumahan penduduk, hingga areal hutan yang secara keruangan cenderung lebih berfungsi "lindung" juga terdapat pemanfaatan lain yang bersifat budidaya seperti perkebunan maupun pertanian rakyat. Di samping itu juga terdapat banyak perumahan penduduk dan bangunan-bangunan usaha di areal persawahan yang tergolong lahan produktif serta di kawasan bibir pantai yang menjadi permasalahan baru mengingat perbukitan dan pesisir merupakan kawasan yang diperuntukkan dengan fungsi tertentu sehingga berdampak terhadap fungsi teknis tata ruang.

Permasalahan-permasalahan tersebut dapat diketahui melalui observasi, dimana dalam penelitian ini proses implementasi kebijakan tata ruang wilayah yang dikeluarkan pemerintah kabupaten Donggala terhadap lokasi bencana di Desa Tompe, Kecamatan Sirenja hal ini sesuai dengan teori dikemukakan oleh Grindle dalam Subarsono (2011) yang terdiri dari isi kebijakan dan lingkungan implementasi kebijakan atau program secara garis besar dipengaruhi oleh isi kebijakan dan konteks implementasi. Keseluruhan implementasi kebijakan dievaluasi dengan cara mengukur iuran program berdasarkan tujuan kebijakan. Luaran program dilihat melalui dampaknya terhadap sasaran dituju baik individu dan kelompok maupun masyarakat. Luaran implementasi kebijakan adalah perubahan dan diterimanya perumahan oleh kelompok sasaran. Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka peneliti berkeinginan untuk mengetahui masalah yang terjadi melalui penelitian yang berupaya menganalisis implementasi kebijakan rencana tata ruang wilayah di Desa Tompe, Kecamatan Sirenja.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif (Creswell & Poth, 2016). Metode dan pendekatan ini dipilih atas dasar kontekstualitas antara target data dan sumber informasi yang diyakini sesuai dan memperoleh kedalaman data yang cukup sehingga mendukung analisis dan narasi pembahasan nantinya. Lokasi dan obyek penelitian dilaksanakan di Desa Tompe untuk menggali informasi seputar implementasi kebijakan berdasarkan realita lapangan dan Kantor Kabupaten Donggala untuk memperoleh data pendukung khususnya dari dokumen rencana tata ruang dan wilayah (RTRW) di Kabupaten Donggala. Pemilihan lokasi didasarkan atas adanya urgensi

permasalahan dan kemampuan peneliti dalam berkontribusi melalui upaya akademis. Data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara, data dokumentasi kebijakan, serta melakukan observasi. Analisis data dilakukan secara naratif dan validasi data dilakukan melalui teknik triangulasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penataan ruang merupakan salah satu aktivitas penting dalam upaya mitigasi di kawasan yang rentan terhadap bencana. Sebagaimana dinyatakan Greiving dan Angignard (2013) bahwa penataan khususnya dalam tahap perencanaan berperan untuk meminimalisir dampak dari suatu bencana alam. Keberadaan bencana harus menjadi sebuah pelajaran bagi semua komponen agar sadar untuk menanggulangi adanya bencana. Untuk itu maka penataan ruang memiliki urgensi signifikan bagi Desa Tompe di Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala yang merupakan kawasan rentan bencana, yang mana desa tersebut merupakan desa yang rawan terhadap bencana mulai dari banjir luapan air sungai hingga gempa bumi. Bencana yang paling sering terjadi berupa bencana banjir baik itu luapan Sungai pasca terjadi hujan lebat maupun banjir rob. Di awal tahun 2023, tercatat 80 unit rumah di Desa Tompe serta lahan sawah sebanyak 8 hektar yang telah terendam banjir (Salam, 2023). Proses pemulihan kembali dari kawasan-kawasan terdampak bencana dilaksanakan dalam bentuk perencanaan, rencana aksi implementasi, hingga evaluasi dengan mengikuti prosedur tepat sehingga menghindarkan masyarakat di Desa Tompe dari adanya kerugian atau setidaknya mengurangi skala kerugian atas fenomena pasca bencana. Namun di sisi lain juga upaya pemulihan juga sangat dianjurkan untuk dapat melibatkan masyarakat mengingat masyarakat sendiri merupakan ojek sekaligus subyek dalam kebijakan, yang mana partisipasi masyarakat memiliki porsi yang penting dalam keberhasilan implementasi kebijakan tata ruang itu sendiri. Selain penting untuk menciptakan keberhasilan penerapan kebijakan, partisipasi ini juga penting untuk menciptakan jalinan kepercayaan antara masyarakat dengan pemangku kepentingan sehingga pembangunan berjalan dengan baik dan mendapatkan legitimasi masyarakat (Halachmi & Holzer, 2010; He & Ma, 2021). Berbagai bencana di Desa Tompe yang kemudian berdampak pada kerusakan dan kerugian pada tata ruang publik, menjadikan hal ini sebagai urgensi untuk dilakukan konsep penatakelolaan yang lebih baik dan mampu mengantisipasi kebencanaan di kemudian hari.

### a. Isu Kebijakan Tata Ruang oleh Pemerintah Daerah

Pemerintah Kabupaten Donggala telah mengeluarkan Peraturan Daerah Kabupaten Donggala Nomor 1 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah untuk penetapan wilayah Sirenja sebagai kawasan rawan bencana. Sejak Pasca Bencana 2018 silam, memberikan

dampak yang begitu besar terhadap desa tompe, berubahnya penurunan kondisi permukaan tanah yang mengakibatkan desa tompe sering tergenang air laut pada waktu-waktu tertentu sering terjadi 2 sampai 3 kali dalam sebulan dan kini intensitas rob semakin bertambah, yang namanya banjir rob sampai saat ini telah menggenangi hampir 400 rumah warga terutama di wilayah pesisir yang tersebar di dusun 3 dan sebagian wilayah di dusun 1 dan 2, 8 ha persawahan tergenang, 12 ha perkebunan kelapa dan kakao juga ikut tergenang. Hal ini sangat meresahkan bagi warga akibat naiknya air pasang dengan kurun waktu terjadi tahunan secara perlahan. Dikarenakan besarnya dampak yang akan ditimbulkan akibat kenaikan muka air laut maka diperlukannya langkah strategi dalam penanganannya.

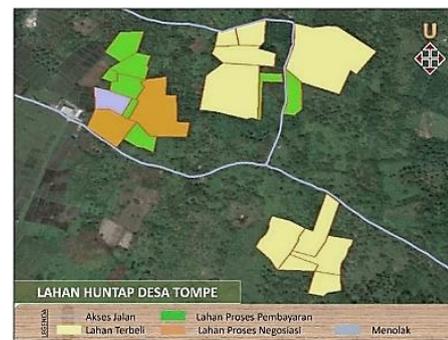
Wilayah yang paling terancam akibat dari bahaya banjir rob adalah wilayah pesisir yang dihuni permukiman padat karena akan meningkatkan tingkat kerentanan terhadap bencana itu sendiri. Desa Tompe menjadi salah satu Desa yang berada di tepian pantai teluk Palu. Bencana Banjir rob yang mulai mengancam tiap bulanya pada lokasi tersebut dinilai dapat merugikan bagi masyarakat setempat. Karena melandanya bencana banjir rob dapat merusak rumah, Hal ini jika tidak ditangani serius oleh pihak-pihak yang terlibat akan menjadi bencana yang sulit ditangani pada kemudian hari akibat dari tingkat kerentanan yang cukup tinggi di wilayah pesisir Kecamatan Sirenja tersebut. bedasar pada hal tersebut, maka Pemerintah Kabupaten Donggala telah mengeluarkan kebijakan melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Donggala dalam Perda Kabupaten Donggala no 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah tentang Pelarangan Mendirikan bangunan pada zona merah bencana tepatnya pada garis sepadan pantai dan jalan. Kebijakan serupa juga di kuatkan oleh Peraturan Gubernur Sulawesi Tengah No 10 Tahun 2019 tentang Rencana Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana.

Wilayah Desa Tompe berada di tepi pantai Teluk Palu dengan topografi dataran rendah, persawahan, perkebunan dan perbukitan. Wilayah kampung /permukiman warga sebelum gempa berada di sekitar pantai yang dilewati jalan Trans Nasional Tolitoli-Palu. Wilayah permukiman berada pada ketinggian  $\pm 1$  mdpl (longitud  $119.812511^{\circ}E$  dan etitut  $-0.248344^{\circ}E$ ). Saat air laut naik/terjadi rob, rumah warga tergenang. Bahkan pada waktu bencana, tinggi rendaman rob di Desa Tompe mencapai 2,6 meter hingga jarak 36 meter dari garis pantai dan jarak landaan maksimum kedarat mencapai 88 m. Curah hujan rata-rata  $\pm 200$  mm dengan suhu udara rata-rata  $28^{\circ}-32^{\circ}$  celcius.

Sejak dikeluarkannya kebijakan dari pihak Pemda tentang Rencana Tata Ruang Wilayah mengenai pelarangan mendirikan bangunan di area zona merah maka Pemerintah Kabupaten Donggala berupaya memberikan berbagai solusi bagi masyarakat penyintas bencana di Desa Tompe melalui berbagai jenis bantuan, baik secara materi maupun materil. Salah satunya segi

materil berupa hunian tetap bagi masyarakat agar tetap menjadi hunian yang nyaman dan aman bagi masyarakat, akan tetapi sampai saat ini pembangunan huntap secara fisik belum juga terlaksana dan sebagian besar masih tinggal di huntara dan sebagian besar masi memilih membangun rumah lama mereka walaupun sudah di sampaikan oleh pemerintah bahwa lokasi itu telah dilarang untuk dilakukanya proses mendirikan bangunan.

Pemerintah Kabupaten Donggala pada 14 Oktober 2020 telah menetapkan lokasi hunian tetap satelit berdasarkan SK Bupati Donggala No.188.45/0560/DPKP2/2020 tentang penetapan lokasi rencana pembangunan hunian tetap bagi masyarakat terdampak bencana gempa bumi dan tsunami di desa tompe kecamatan Sirenja kabupaten Donggala. Lahan calon huntap Desa Tompe seluas kurang lebih 55.959 m<sup>2</sup> dalam lampiran surat keputusan tersebut yang akan dibebaskan oleh pemerintah daerah Kabupaten Donggala dengan menggunakan anggaran tahun 2020 sebesar. Lahan tersebut berada dalam 3 hamparan yang berjarak relatif dekat. Jumlah luasan lahan belum mencukupi untuk kebutuhan unit bangunan hunian tetap di Desa Tompe yang akan dialokasikan pada warga terdampak bencana sesuai dengan SK Bupati penetapan warga terdampak bencana No. 188.45/0559/PPKP2/2020. Pembelian/pembebasan lahan tambahan untuk Huntap Tompe akan dilakukan pada tahun 2021. Luasan lahan yang tersedia akan digunakan untuk hunian tetap warga terdampak bencana, sarana prasarana utilitas umum dan infrastruktur lingkungan dan sosial yang mendukung keberadaan hunian tetap warga yang akan direlokasi.



**Gambar 1. Lokasi Lahan Hunian Tetap Tompe**

Sumber. Dinas Perumahan, Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Donggala, 2020-2021

Lahan calon hunian tetap di Desa Tompe yang telah dibebaskan terdiri dari 10 persil/ bidang, 8 persil/bidang lahan dalam proses pembayaran, 2 persil/bidang lahan dalam proses negosiasi, dan 1 persil/bidang menolak lahanya untuk dibangun huntap, lokasi calon huntap ini tersebar dalam 4 hamparan. Kondisi 4 hamparan lahan sekitar 95% luasan,memiliki kontur tanah datar dan landai, sehingga cocok untuk permukiman dan pengembangan kawasan, sisanya berbukit. Lokasi lahan

berada di dekat jalan permukiman. Adapun luas lahan ini dibebaskan menggunakan anggaran tahun 2020 dan 2021 serta 3 hamparan lahan telah dibebaskan sebelumnya. Sebagian besar wilayah Desa Tompe mempunyai kondisi tanah 95% datar dan landai di bagian wilayah utara, barat dan selatan, sedangkan di bagian timur sedikit berbukit dan tanahnya bergelombang (5% dari total luasan lahan). Surat Sekretariat Daerah Pemerintah Kabupaten Donggala yang diterbitkan tanggal 2 Desember 2020 No. 650/0525/DPUPR/2020 menegaskan mengenai rekomendasi lahan seluas 72.891 m<sup>2</sup>. Pengadaan lahan yang dilakukan oleh tim pengadaan tanah skala kecil berdasarkan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Donggala. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Donggala No. 1 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Donggala, dijelaskan bahwa Desa Tompe menjadi Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) Sirenja. Pentingnya memetakan kawasan pembangunan adalah selain untuk mencegah dampak buruk di masa yang akan datang, juga nantinya akan memberikan manfaat positif bagi masyarakat pada konteks benefit sosial, ekonomi, dan lingkungan (Tait et al, 2020). Bagi pemerintah sendiri, adanya keseimbangan penataan lingkungan yang diperoleh melalui kebijakan, maka sekaligus akan membantu pemerintah dalam mencapai tujuan mensejahterakan masyarakat secara komprehensif.

**b. Tata Kelola Keruangan di Kabupaten Donggala dan Implikasinya di Desa Tompe**

Wilayah Desa Tompe dilalui Jalan Trans Sulawesi Tolitoli - Palu. Jarak ke pusat pemerintahan Kabupaten Donggala dari wilayah Pantai Barat, Kecamatan Sirenja ±118 km. Waktu tempuh dengan kendaraan darat sekitar 3 jam 30 menit. Melalui jalan Trans Tolitoli-Palu dilanjutkan dengan jalan Trans Palu-Donggala. Akses jarak ke kantor pemerintahan kecamatan ±1,7 km dengan waktu tempuh ±3 menit menggunakan angkutan darat. Kantor Desa Tompe berjarak ±0.5 km dari lokasi huntap dengan waktu tempuh berkendara sekitar ±2 menit. Akses jalan menuju lokasi huntap dari jalan nasional Tolitoli-Palu masih berupa jalan tanah yang belum diaspal dengan lebar 5.5 meter. Jalan menuju lokasi huntap dapat dilalui menggunakan kendaraan roda dua dan roda empat. Jalur Tolitoli-Palu di wilayah Tompe mengalami rob hampir setiap bulan, sehingga jalan menuju arah Tolitoli antara jam 16.00-22.00 WITA dan 05.00-10.00 WITA tidak bisa dilewati. Lokasi rob terjadi antara perbatasan Tompe dengan Lompio. Kendaraan yang akan menuju ke Tolitoli akan menunggu di wilayah Tompe, sementara yang akan menuju ke Palu akan menunggu di wilayah Lompio. Lokasi lahan hunian tetap berada dalam 3 hamparan yang berdekatan yang merupakan jalan milik desa. Terdapat akses jalan desa yang menghubungkan antara lahan yang akan digunakan untuk hunian. Kondisi jalan tanah dengan peningkatan timbunan dan Lebar jalan lorong permukiman sekitar 4

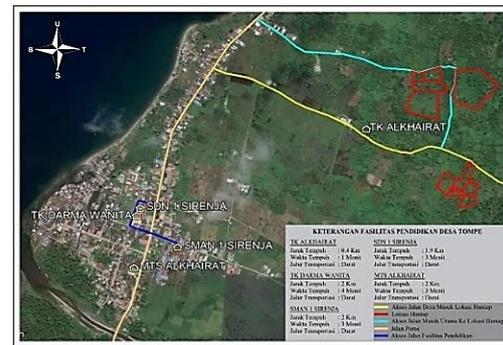
meter dengan saluran drainase di kanan-kiri jalan. Dalam perencanaan pembangunan hunian tetap, menggunakan jalan eksisting yang akan dilakukan pelebaran maksimal 5,5m yang menghubungkan antara lokasi huntap di wilayah Desa Tompe.

Untuk akses pendidikan, akses warga terdampak bencana ke sarana pendidikan cukup mudah. Desa Tompe sebagai kota kecamatan tersedia sarana pendidikan dari jenjang pendidikan usia dini hingga sekolah menengah atas jarak tempuh ke sarana pendidikan dari lokasi huntap cukup dekat.

**Tabel 1. Sarana Pendidikan Sekitar Hunian Tetap**

Lokasi	Dari pusat kota ke	Jarak (km)	Waktu tempuh (menit)	Akses kendaraan
Huntap Desa Tompe	TK Al-Khairat Tompe	0.5	1 menit	Roda 2 dan Roda 4
	SDN 1 Sirenja	1.9	3 menit	
	MTS Al-Khairat Tompe	2	3 menit	
	SMAN 1 Sirenja	2	3 menit	

Sumber. Observasi Lapangan (2023)



**Gambar 2. Peta Akses Sarana Pendidikan Sekitar Huntap Desa Tompe**

Sumber: Google Earth dan Dinas PUPR Donggala, 2021

Untuk akses kesehatan, Puskesmas Tompe berjarak kurang lebih 1,8 km dari lokasi huntap dengan waktu tempuh kurang lebih 3 menit menggunakan transportasi darat.



**Gambar 3. Peta Akses Sarana Kesehatan Sekitar Huntap Desa Tompe**

Sumber: Google Earth dan Dinas PUPR Donggala, 2021

**Tabel 2. Sarana Kesehatan Hunian Tetap**

Lokasi	Dari pusat kota ke ...	Jarak (km)	Waktu tempuh (menit)	Akses kendaraan
Huntap Desa Tompe	Puskesmas Desa Tompe	1.8	3 menit	Roda 2 dan Roda 4

Sumber. Observasi Lapangan (2023)

Di sekitar lokasi Huntap Tompe terdapat dua sumber air yang biasanya dimanfaatkan warga. Sumber air pertama adalah sumur suntik untuk huntara Tompe yang dibangun pasca bencana. Sumur tersebut mampu mengalirkan air rata-rata 2 liter/detik. Pada waktu dibangun, sumur bor tersebut diperuntukkan bagi warga di huntara. Lokasi hunian tetap hanya berjarak ±76 m dari sumur bor tersebut sehingga memungkinkan air dari sumur bor dialirkan ke huntap. Selain sumur bor, terdapat Bendungan Sibado yang berjarak ±2,8 km dengan waktu tempuh ±4 menit dari lokasi huntap, dari sungai tersebut mampu mengaliri air rata-rata 3950 liter/detik. Dengan debit air 3950 liter/detik itu cukup untuk mencukupi kebutuhan air dari 300 lebih rencana rumah hunian tetap yang akan dibangun di Desa Tompe. Sumber air dari bendungan Desa Sibado tersebut, juga dimanfaatkan oleh PDAM untuk mengaliri air bersih ke 3 desa di Kecamatan Sirenja, yakni Desa Sibado, Tanjung Padang, Dan Tompe. Perencanaan sumber air bersih hunian tetap untuk Huntap Desa Tompe akan menggunakan sumur dalam (sumur bor) yang terdiri dari 4 (empat) titik dengan debit setiap titik sebesar 0,8507 liter/detik sehingga ketersediaan air bersih cukup untuk memenuhi kebutuhan warga terdampak bencana dan warga kawasan sekitarnya. Dalam menatakelola ruang, artinya penting untuk menjadikan keterpaduan antara aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam satu rangkaian kebijakan penataan permukiman mengingat ketiganya adalah aspek dasar untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia (Goncalves & Ferreira, 2015; Vigar, 2009).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap warga masyarakat Desa Tompe, belum ada layanan persampahan yang disediakan oleh pemerintah Kabupaten Donggala ataupun yang dikelola oleh warga. Kebiasaan warga selama ini, sampah dibakar di lingkungan rumah masing-masing. Ada tumpukan sampah rumah tangga yang dibuang di sekitar jembatan dekat sungai, berjarak 2,3 km dari Huntap Desa Tompe. Setelah sampah menumpuk dan kering, warga membakar sampah tersebut. Hal ini dilakukan karena belum tersedianya fasilitas sarana prasarana pengolahan

sampah di Desa Tompe. Luasan ±55.959 m<sup>2</sup>. Pemerintah Desa Tompe bertanggungjawab meneliti semua dokumen terkait status legalitas kepemilikan/penguasaan lahan dan memastikan bahwa keabsahan dari status kepemilikan/penguasaan lahan tersebut melalui penelusuran sejarah kepemilikan/penguasaan lahan terhadap dokumen yang ada. Lahan tersebut sebelumnya dikuasai oleh 11 (sebelas) pemilik tanah dengan diperkuat bukti legalitas tanah. Bukti legalitas pembelian lahan oleh pemerintah diperkuat dengan bukti surat pelepasan hak atas tanah atau surat penyerahan tanah dari masing-masing pemilik lahan kepada pemerintah daerah. Setelah penyerahan lahan kepada pemerintah, selanjutnya sertipikat kepemilikan lahan diproses Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Donggala untuk diterbitkan sertipikat hak atas tanah untuk warga terdampak bencana. Sedangkan lahan untuk fasilitas umum dan fasilitas sosial akan diserahkan kepada Desa atau dikelola pemerintah daerah untuk dimanfaatkan sesuai keperuntukannya. Dari jumlah luasan lahan yang ditetapkan di penlok, baru ada 10 persil lahan (3 sertifikat dan 7 SKPT) yang sudah dibebaskan oleh Pemda Donggala menggunakan APBD tahun anggaran 2020 seluas ±54.600 m<sup>2</sup>. Pemilik persil lahan seluas ±1.359 m<sup>2</sup>, telah menyelesaikan proses pemecahan sertipikat yang dilakukan secara mandiri di kantor ATR/BPN Kabupaten Donggala dan pembayaran lahan tersebut akan dilaksanakan bersamaan dengan proses pembayaran lahan tambahan. Proses pembayaran untuk pembebasan lahan tambahan oleh Pemda Kabupaten Donggala dianggarkan di tahun berjalan dan akan menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) tahun 2021.

**c. Strategi Penatakelolaan Tata Ruang Berbasis Mitigasi Bencana**

Upaya penatakelolaan yang dilaksanakan dilaksanakan di Desa Tompe adalah melalui skema kebijakan di bidang tata ruang berbasis mitigasi bencana. Penatakelolaan tersebut mulai dari kebijakan relokasi untuk masyarakat desa, pembiayaan pengadaan tanah untuk masyarakat, rencana aksi pengadaan tanah, sampai perencanaan teknis. Tahap awal dari proses pengadaan tanah untuk huntap Satelit Tompe mengacu kepada keputusan Bupati Donggala Nomor 188.45/0290/DPKP2 Tentang Pembentukan Tim Pengadaan Tanah Skala Kecil Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum. Keputusan tersebut memperhatikan beberapa regulasi antara lain Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 5 Tahun 2012 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengadaan Tanah, Keputusan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor 591/39/RO.ADMPUM-G.ST/2014 tentang Pendelegasian Kewenangan Gubernur tentang Pembangunan untuk Kepentingan Umum kepada Bupati/Walikota se Provinsi Sulawesi Tengah, dan Surat Edaran Gubernur Sulawesi No.590/39.24/Dis Perkimtam tanggal 28 April 2017 tentang Pendelegasian

Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum.

Dalam proses pengadaan lahan telah diatur dalam peraturan perundang-undangan. Disampaikan oleh Menteri ATR-BPN pada tanggal 20 April 2019 pada saat peninjauan ke Tanah Negara Bekas Tanah Terlantar untuk Relokasi Korban Bencana Palu, Sigi, Donggala, bahwa pengadaan tanah untuk Huntap tetap mengacu pada UU No. 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.

Selanjutnya berkenaan dengan skema pembiayaan tanah Kebijakan pembangunan Huntap Satelit Tompe merupakan bagian tak terpisahkan dari kebijakan pembangunan huntap untuk warga yang rumahnya perlu direlokasi akibat bencana gempa bumi, tsunami dan likuifaksi di Provinsi Sulawesi Tengah 2018. Lahan Huntap Satelit yang posisinya berada di Desa Tompe, telah dan akan dibeli/dibebaskan oleh Pemerintah Kabupaten Donggala yang merupakan lahan dimiliki/dikuasai warga.

Alokasi anggaran pembebasan lahan tahun 2020 untuk hunian di Kabupaten Donggala menggunakan belanja barang dan jasa yang masuk dalam item belanja hibah yang akan diserahkan kepada masyarakat. Hal ini sesuai dengan Permendagri No. 32 Tahun 2011 Tentang Pedoman pemberian Hibah dan Bantuan Sosial yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, serta Permendagri Nomor 123 tahun 2018 tentang perubahan keempat atas Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor 32 Tahun 2011 Tentang Pedoman pemberian Hibah dan Bantuan Sosial yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah. Skema pembiayaan lahan di Tompe dilakukan menggunakan APBD dalam dua tahun anggaran, tahun anggaran 2020 sudah dilakukan pembayaran/pembebasan lahan kepada 10 (Sepuluh) pemilik/penguasa lahan atas 10 (Sepuluh) bidang tanah, satu bidang tanah sesuai dengan SK Penlok masih menunggu proses penerbitan pemecahan sertipikat. Rencananya akan dibayarkan dalam pengadaan lahan di tahap kedua.

Alokasi anggaran pembebasan lahan tambahan tahun 2021 untuk hunian di Kabupaten Donggala menggunakan belanja modal APBD Kabupaten Donggala tahun 2021. Pembelian lahan yang sudah direncanakan selanjutnya untuk mencukupi kebutuhan jumlah hunian, prasarana dan sarana utilitas umum serta infrastruktur bagi warga terdampak bencana di Desa Tompe. Lahan tambahan sudah dilakukan kajian penilaian properti dari Kantor Jasa Penilai Publik (KJPP) yang tercantum dalam draf kajian properti lahan Desa Tompe.

**Tabel 3. Hasil Penilaian Untuk Pembebasan Lahan Tahun 2020**

No	Pemilik Tanah (KJPP)	Luas Tanah (m <sup>2</sup> )	Hasil Penilaian Tanah (Rp)
1	Arham	18.990	Rp. 949.500.000,00

No	Pemilik Tanah (KJPP)	Luas Tanah (m <sup>2</sup> )	Hasil Penilaian Tanah (Rp)
2	Hasran/Sulastri	2.970	Rp. 148.500.000,00
3	Amirudin	11.850	Rp. 533.250.000,00
4	Asri Laborima	4.259	Rp. 127.770.000,00
5	Mustafa	3.727	Rp. 149.080.000,00
6	Nurdi	1.617	Rp. 64.680.000,00
7	Saiful	1.693	Rp. 50.790.000,00
8	Samsu M	3.338	Rp. 100.140.000,00
9	Sofyan	1.244	Rp. 37.320.000,00
10	Untung Purnama	4.912	Rp. 147.360.000,00
<b>Total</b>		<b>54.600</b>	<b>Rp. 2.308.390.000,00</b>

Sumber. Dinas Perkimtan Kabupaten Donggala (2020)

**Tabel 4. Hasil Penilaian Untuk Pembebasan Lahan Tambahan Tahun 2021**

No	Pemilik Tanah (KJPP)	Luas Tanah (m <sup>2</sup> )	Hasil Penilaian Tanah (Rp)
1	Sabdar Al-Hasni	2.607	Rp. 130.350.000,00
2	Mirwan	1.359	Rp. 67.950.000,00
3	Arham	622	Rp. 18.660.000,00
4	Karman	621	Rp. 18.630.000,00
5	Alamsyah	1.760	Rp. 52.800.000,00
6	Ilham	2.560	Rp. 115.200.000,00
7	Sulastri	3.539	Rp. 106.170.000,00
8	Asmariyam	9.067	Rp. 317.345.000,00
9	Sangkala G	2.938	Rp. 88.140.000,00
10	Sugiarso/Manuru	4.349	Rp. 217.450.000,00
11	Arianto	2.968	Rp. 89.040.000,00
<b>Total</b>		<b>32.390</b>	<b>Rp. 1.221.735.000,00</b>

Sumber. Dinas Perkimtan Kabupaten Donggala (2021)

Rencana pengadaan lahan tambahan untuk lokasi hunian tetap Desa Tompe terdiri dari 11 (sebelas) bidang tanah yang dimiliki oleh 11 (sebelas) pemilik yang berbeda. Rencana lahan tambahan Desa Tompe seluas ±32.390 m<sup>2</sup>, 8 (delapan) bidang lahan dalam proses pembayaran dan 3 bidang dalam proses negosiasi dalam bentuk:

- Perencanaan di tahun 2020 melalui peran tim pengadaan tanah skala kecil, dengan sumber dana berupa APBD tahun anggaran 2020 dan berstatus selesai.
- Persiapan di tahun 2020 dalam bentuk sosialisasi rencana pembangunan, pendataan, serta proses konsultasi rencana pembangunan melalui peran tim pengadaan tanah skala kecil, dengan sumber dana berupa APBD tahun anggaran 2020 dan berstatus selesai.
- Pelaksanaan di tahun 2020-2021 dalam bentuk inventarisasi dan identifikasi penguasaan tanah, penilaian ganti rugi, musyawarah penetapan ganti rugi, pemberian ganti rugi, serta pelepasan hak atas tanah dengan pelaksana antara lain dengan mensinergikan antara tim

pengadaan tanah skala kecil, KJPP, Perkimtan Kabupaten Donggala.

Dalam perencanaan pembangunan Huntap Tompe, dari luasan lahan yang tersedia  $\pm 54.600 \text{ m}^2$  dapat dibangun sejumlah 229 unit hunian tetap (WTB berdasarkan SK Bupati berjumlah 314 WTB). Setiap persil lahan memiliki luas lahan per unit  $135 \text{ m}^2$  dengan bangunan utama seluas  $36 \text{ m}^2$ . Selain unit hunian tetap, lahan juga disediakan untuk pembangunan prasarana dan sarana utilitas umum dan infrastruktur. Pada proses penataan lahan untuk hunian secara teknis juga mempertimbangkan pemanfaatan lahan untuk fasilitas umum dan ruang terbuka hijau. Kebutuhan lahan untuk warga terdampak bencana di Desa Tompe sesuai dengan SK WTB Tahap II per 2 November 2020 sejumlah 314 WTB. Jumlah warga terdampak bencana yang sudah difinalisasi sesuai dengan SK Keberhakan Gubernur, dari data final per 10 agustus 2021 telah didapatkan data 301 WTB.

Data final yang akan menghuni hunian tetap akan disampaikan dalam dokumen Rencana Aksi Pemindahan (RAP). Berdasarkan data final per tanggal 10 agustus 2021, lahan yang sudah tersedia hanya cukup untuk 229 unit huntap sehingga ada kekurangan lahan untuk pembangunan 72 unit. Kekurangan 72 unit akan dialokasikan ke lahan tambahan Desa Tompe seluas  $\pm 32.390 \text{ m}^2$  yang masih dalam proses pembayaran dan negosiasi. Pembelian lahan tambahan direncanakan akan menggunakan APBD TA 2021.

Selain rencana aksi, strategi penatakelolaan juga membuka proses pengaduan dalam rangka meningkatkan akurasi sasaran dari proses kebijakan yang dilaksanakan. Pengaduan/pelaporan pada dasarnya adalah merupakan bentuk aspirasi ataupun ketidakpuasan terhadap implementasi program pengadaan lahan dan relokasi permukiman berbasis komunitas yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah. Terlepas dari siapa dan dari mana yang menyampaikan pengaduan, dapat dipahami bahwa pada hakekatnya timbulnya pengaduan disebabkan oleh:

- Pemahaman substansi informasi yang kurang utuh;
- Proses kegiatan di lapangan yang kurang sempurna;
- Pendekatan yang keliru;
- Tumbuhnya kepedulian dan kontrol sosial dari warga masyarakat.

Pengaduan berfungsi sebagai mekanisme untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rencana pengadaan lahan, memastikan mekanisme dapat diakses dan handal, sehingga permasalahan dapat diselesaikan secara sistemik, terkoordinasi, dan tepat waktu. Dengan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, mekanisme penanganan pengaduan dapat mengurangi risiko ketika proyek

secara tidak sengaja berdampak kepada warga/penerima manfaat dan berfungsi sebagai umpan balik yang penting dan mekanisme pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan dampak positif rencana aksi pengadaan lahan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 76 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik pada Pasal 2 Ayat 1: Pengadu mempunyai hak untuk menyampaikan pengaduan atas pelayanan pelaksana yang tidak sesuai dengan standar pelayanan atau pengabaian kewajiban dan atau pelanggaran larangan oleh penyelenggara. Selain itu, harus dicatat bahwa dalam mekanisme penyelesaian ganti rugi, pemerintah juga harus mempertimbangkan aspek-aspek membangun dengan mengedepankan nilai inklusivitas (Conn & Davis, 2023; Reiter & Lezama, 2013), serta nilai-nilai partisipatif dengan masyarakat guna menjadikan legitimasi kebijakan terbentuk dengan baik (Bobbio, 2018; Traber, 2013).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dirumuskan kesimpulan sebagaimana pertanyaan penelitian yang telah diajukan. Adapun hasil penelitian ini bahwa pelaksanaan kebijakan rencana tata ruang wilayah tentang pelarangan mendirikan bangunan di area zona merah Desa Tompe Kecamatan sirenja. telah dijalankan akan tetapi belum maksimal sesuai yang diharapkan, walaupun pemerintah telah memberikan sosialisasi kepada masyarakat mengenai kebijakan perencanaan wilayah dan penyebaran peta dan dokumen yang terkait dengan perencanaan ruang wilayah. Namun dalam pelaksanaannya Masih banyak ditemukan beberapa pelanggaran dan kendala, baik pelanggaran mengenai pembangunan masyarakat di lahan zona terlarang hingga batasan- batasan dalam pengelolaan kawasan ruang maupun kendala pendanaan dari pihak Pemda yang mengakibatkan terhambatnya pembangunan huntap dan keberlanjutan implementasi kebijakan. Hal ini bisa dilihat dari kebiasaan masyarakat di Desa Tompe khususnya mayoritas bekerja sebagai nelayan sehingga masih banyak warga yang enggan pindah dari lahan zona merah tersebut dan beberapa Masyarakat yang masih memanfaatkan wilayah atau lahan yang ia miliki semaksimal mungkin tanpa memperdulikan penataan ruang yang baik dengan melihat fungsinya serta akibat yang akan ditimbulkan. Untuk pesisir pantai juga masih dijadikan tempat pembangunan baik itu tempat tinggal ataupun tempat berwirausaha yang sudah jelas bahwa lokasi tersebut.

Pemerintah telah melarang masyarakat agar tidak melakukan aktivitas ataupun mendirikan bangunan di area zona merah tersebut karena semata-mata demi keselamatan. Namun masyarakat pun bingung jikalau pindah ke huntara, lahan huntara sudah digusur dan di ambil alih pihak lahan, alternatif terakhir huntap sebagai solusi belum juga ada titik terang karena proses pembangunan saja belum dilakukan. Hal ini disebabkan karena rendahnya pemahaman masyarakat mengenai

kesadaran dan keselamatan serta kurangnya informasi tentang pengarahannya pengelolaan tata ruang wilayah yang diberikan oleh pihak pemerintah kepada masyarakat juga merupakan salah satu faktor terhambatnya implementasi kebijakan ini. Sehingga strategi yang digunakan oleh dinas Perumahan Rakyat dan tata ruang Kabupaten Donggala melalui penyebaran peta dan data pembagian kawasan wilayah masih belum dipahami dan belum maksimal oleh masyarakat di beberapa Kecamatan secara umum dan di Desa Tompe Kecamatan sirenja secara khusus.

## REFERENSI

- Afidah, N. N., Kosasih, A., Damayanti, W., Hamidah, S., Nugraha, R. H., Rizkyanfi, M. W., & Fuadin, A. (2022, November). The Kadu Lexicon local wisdom of geographic's toponymic at Pandeglang Regency, Banten Province. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1089, No. 1, p. 012065). IOP Publishing.  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1089/1/012065>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2022, Januari). Indeks Resiko Bencana Indonesia Tahun 2021. *Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB*.  
<https://inarisk.bnpb.go.id/irbi>
- Bobbio, L. (2019). Designing effective public participation. *Policy and Society*, 38(1), 41-57.  
<https://doi.org/10.1080/14494035.2018.1511193>
- Conn, C., & Davis, S. (2023). Policy implications of collective agency for inclusion: evidence from the Welsh context. *Journal of Education Policy*, 1-22.  
<https://doi.org/10.1080/02680939.2023.2222372>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Gonçalves, J., & Ferreira, J. A. (2015). The planning of strategy: a contribution to the improvement of spatial planning. *Land Use Policy*, 45, 86-94.  
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.01.020>
- Greiving, S., & Angignard, M. (2013). Disaster mitigation by spatial planning. In *Mountain Risks: From Prediction to Management and Governance* (pp. 287-302). Dordrecht: Springer Netherlands.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6769-0\\_10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6769-0_10)
- Halachmi, A., & Holzer, M. (2010). Citizen participation and performance measurement: Operationalizing democracy through better accountability. *Public Administration Quarterly*, 378-399.  
<https://www.jstor.org/stable/41288353>
- He, A. J., & Ma, L. (2021). Citizen participation, perceived public service performance, and trust in government: Evidence from health policy reforms in Hong Kong. *Public performance & management review*, 44(3), 471-493.  
<https://doi.org/10.1080/15309576.2020.1780138>
- Jamidun, J., Rusydi, M., Kirbani, S. B., Subagio, P., & Suryanto, W. (2019). Analisis dan Model Inversi Gaya Berat 2D untuk Penampakan Sesar Palu Koro Di Sulawesi Tengah Indonesia. *Natural Science: Journal of Science and Technology*, 8(1), 77-86.  
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/ejurnalfmipa/article/view/12644>
- Marjiyono, M. (2016). Konfigurasi Cekungan Kuarter Wilayah Kota Mataram, Nusatenggara Barat Berdasarkan Data Mikrotremor. *Jurnal Geologi dan Sumberdaya Mineral*, 17(1), 51-60.  
<https://jgsm.geologi.esdm.go.id/index.php/JGSM/article/view/29>
- Maulana, A. D., & Prasetyo, D. A. (2019). Analisa Matematis pada Koreksi Bouguer dan Koreksi Medan Data Gravitasi Satelit Topex dan Penerapan dalam Geohazard Studi Kasus Sesar Palu Koro, Sulawesi Tengah. *Jurnal Geosaintek*, 5(3), 91-100.  
<http://dx.doi.org/10.12962/j25023659.v5i3.6230>
- Pusdalops PB Provinsi Sulawesi Tengah. (2023, Juni). Peta Kejadian Bencana di Kabupaten/Kota Tahun 2023: Kejadian Bencana Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2023. *Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana BPBD Provinsi Sulawesi Tengah*.  
<https://pusdalops-bpbdsulteng.com/>
- Puspitasari, A. E., Bima, D. P. S., & Dewi, T. P. (2018). Mitigasi bencana berbasis kearifan lokal di Desa Tieng, Kabupaten Wonosobo. *Journal of Geography of Tropical Environments*, 2(2).  
<https://scholarhub.ui.ac.id/jglitrop/vol2/iss2/4/>
- Reiter, B., & Lezama, P. (2013). The importance of inclusion policies for the promotion of development in Brazil and Colombia. *Journal of Developing Societies*, 29(2), 189-212.  
<https://doi.org/10.1177/0169796X13479707>

- Traber, D. (2013). Does participation in policymaking enhance satisfaction with the policy outcome? Evidence from Switzerland. *Swiss Political Science Review*, 19(1), 60-83.  
<https://doi.org/10.1111/spsr.12021>
- Salam, M. (2023). Desa Tompe Donggala Diterjang Banjir, 80 Rumah Terendam. *Tribun Palu*.  
<https://palu.tribunnews.com/2023/01/26/desa-tompe-donggala-diterjang-banjir-80-rumah-terendam>
- Segara, N. B. (2017). Kajian Nilai Pada Toponimi di Wilayah Kota Cirebon Sebagai Potensi Sumber Belajar Geografi. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 14(1), 54-67.  
<https://doi.org/10.15294/jg.v14i1.9777>
- Subarsono, A. (2011). *Analisis Kebijakan Publik: Konsep, Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Supartoyo, S., Sulaiman, C., & Junaedi, D. (2014). Kelas Tektonik Sesar Palu Koro, Sulawesi Tengah. *Jurnal Lingkungan dan Bencana Geologi*, 5(2), 111-128.  
<http://jlbgeologi.esdm.go.id/index.php/jlbg/article/view/68>
- Tait, M., Inch, A., Slade, J., Vigar, G., Gunn, Z., Schoneboom, A., & Clifford, B. (2020). Working in the Public Interest? What must planners do differently? Critical thoughts on the state of planning.
- Vigar, G. (2009). Towards an integrated spatial planning?. *European Planning Studies*, 17(11), 1571-1590.  
<https://doi.org/10.1080/09654310903226499>