

## KOLABORASI PEMERINTAH KABUPATEN SINTANG DALAM PENANGANAN DAN PENCEGAHAN BENCANA BANJIR DI KABUPATEN SINTANG TAHUN 2021

### *SINTANG REGENCY GOVERNMENT COLLABORATION IN HANDLING AND PREVENTING FLOOD ON 2021*

Haunan Fachry Rohilie<sup>1\*</sup>, Dedi Kusnadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Tanjungpura  
Surel: [fachryrohilie@fisip.untan.ac.id](mailto:fachryrohilie@fisip.untan.ac.id)

#### **Abstract**

*The major flood disaster that hit Sintang District at the end of 2021 is evidence of the urgency of collaborative cooperation that the government and stakeholders must carry out to prevent the recurrence of the flood disaster. So far, the government has tended to work separately, especially in mitigation efforts, and it seems it is the responsibility of BPBD itself. This includes the high level of intervention from the central government, which denies the role of local government. Not to mention that the existence of a Disaster Response Village in Sintang Regency has yet to work according to the expectations and targets set. The preparation of this study uses a qualitative method with an exploratory approach. The theoretical approach used as an analytical tool is collaborative governance theory which emphasizes four stages, namely Starting Conditions, Facilitative Leadership, Institutional Design, and Collaborative Processes. From the results of this study, it is hoped that it can provide input in developing a collaborative cooperation model in preventing and managing floods that occurred in Sintang District so that the local government will have recommendations and materials for consideration in preparing special policies and programs to prevent future flood disasters.*

**Keywords:** *Collaborative Government, Flood Management, Flood Prevention*

#### **Abstrak**

Bencana banjir besar yang melanda Kabupaten Sintang pada akhir tahun 2021 yang lalu menjadi bukti mendesaknya kerja sama kolaboratif yang harus dilakukan oleh pemerintah dan pemangku kepentingan sehingga dapat mencegah terulangnya bencana banjir tersebut. Sejauh ini, pemerintah cenderung bekerja sendiri-sendiri, terutama dalam upaya mitigasi, dan seolah-olah menjadi tanggung jawab dari BPBD sendiri. Termasuk tingginya intervensi dari pemerintah pusat, sehingga seolah-olah menafikan peran dari pemerintah daerah. Belum lagi keberadaan Desa Tanggap Bencana yang ada di Kabupaten Sintang juga belum bekerja sesuai dengan harapan dan target yang ditetapkan. Penyusunan penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan eksploratif. Pendekatan teoritis yang digunakan sebagai pisau analisis yakni dengan teori collaborative governance yang menekankan pada empat tahapan, yakni Starting Condition, Facilitative Leadership, Institutional Design dan Collaborative Process. Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan masukan dalam Menyusun model kerja sama kolaboratif dalam pencegahan dan penanggulangan bencana banjir yang terjadi di Kabupaten Sintang. Sehingga pemerintah daerah akan memiliki rekomendasi dan bahan pertimbangan dalam Menyusun kebijakan dan program khusus dalam upaya mencegah terjadinya bencana banjir kedepannya.

**Kata Kunci:** Kolaborasi Pemerintah, Penanganan Banjir, Pencegahan Banjir



Proyeksi: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora  
Vol.27. No.2, bulan Desember, tahun 2022  
P-ISSN: 2442-3424; E-ISSN: 2775-7501  
<https://jurnafis.untan.ac.id/index.php/Proyeksi/index>

Diajukan: 17 Oktober 2022

Direvisi: 24 Desember 2022

Diterima: 28 Desember 2022

**Sitasi:** Rohilie, H. F. dan Kusnadi, D. (2022). Kolaborasi Pemerintah Kabupaten Sintang Dalam Penanganan dan Pencegahan Bencana Banjir Di Kabupaten Sintang Tahun 2021. *Proyeksi: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 27 (2), 156-171.

## **Pendahuluan**

Bencana banjir yang melanda Kabupaten Sintang pada November 2021 yang lalu merupakan banjir terbesar dan terlama sejak tahun 1963. Beragam narasi menjelaskan penyebab banjir yang merendam Kabupaten Sintang hingga 4 pekan lamanya. Presiden Joko Widodo menyebut bahwa penyebab utama bencana banjir di Kabupaten Sintang tidak terlepas dari kerusakan lingkungan yang terjadi pada bagian hulu sungai sehingga membuat fungsi penangkapan hujan menjadi terganggu (Santia, 2021). Hal senada disampaikan sejumlah aktivis lingkungan yang menilai bencana banjir yang melanda 5 wilayah di Kalimantan Barat merupakan dampak dari runutan berbagai perusakan alam yang terjadi di Kalimantan Barat (Ferryanto, 2021).

Bencana ekologis seperti banjir, longsor, puting beliung maupun petaka asap akibat karhutla merupakan dampak dari fenomena kondisi krisis iklim yang terjadi dengan ditandai anomali cuaca ekstrim. Situasi ini melahirkan bencana ekologis yang terus terulang dengan ekskalasinya cenderung meningkat sehingga menimbulkan fenomena darurat ekologis. Pada saat yang sama, praktik ekstraksi sumberdaya alam melalui curah izin justru terus terjadi tanpa dibarengi dengan usaha penegakan hukum yang tegas – berkeadilan pada pelaku usaha yang diduga melakukan pelanggaran, perbaikan dan pemulihan terhadap kerusakan yang dialami. Artinya, bencana banjir di Sintang tidak bisa hanya dilihat dari aspek daya curah hujan yang tinggi sehingga tidak tertampung daerah resapan yang, namun juga melihat dampak deforestasi dan sedimentasi sungai Kapuas akibat dari kerusakan hutan tersebut.

Berdasarkan data BPBD Kabupaten Sintang, terdapat 124.497 warga di 12 Kecamatan terdampak yang menjadi korban banjir di Kabupaten Sintang dengan kisaran tinggi air 100 hingga 300 cm (Ramdhani, 2021). Pemerintah Kabupaten Sintang melalui BPBD Kabupaten Sintang mengoperasikan 36 dapur umum di 12 kecamatan yang terdampak banjir guna memenuhi kebutuhan makan dan minum para korban banjir. Termasuk memastikan penerapan protokol kesehatan mengingat pada saat itu kasus Covid-19 belum mengalami penurunan seperti saat ini. Selain itu, PT PLN (Persero) UP3 Sanggau juga melakukan pemadaman bertahap untuk mengurangi dampak serius dari banjir seperti korsleting listrik dan resiko warga tersengat listrik.

Bencana banjir di Kabupaten Sintang juga menarik perhatian Pemerintah Pusat, dalam kunjungan kerjanya ke Kabupaten Sintang, Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menyampaikan instruksi dari Presiden Joko Widodo agar segera diambil langkah-langkah penanganan jangka pendek dan panjang. Untuk penanganan jangka pendek, Kementerian PUPR akan menugaskan BWS Kalimantan 1 dan PT.Wijaya Karya untuk melakukan pengukuran dan pemasangan geobag di area terdampak parah, seperti pusat ekonomi kota. Sedangkan untuk penanganan jangka panjang, pemerintah akan menyusun masterplan penanganan banjir wilayah Sungai Kapuas dan Sungai Melawi, termasuk melakukan pengerukan dan merehabilitasi danau-danau (retarding basin) (Rosyadi, 2021).

Pemasangan Geobog sendiri menuai pro dan kontra pada level Pemerintah Daerah. Gubernur Kalimantan Barat Sutarmidji menyatakan tidak menyetujui rencana Kementerian PUPR untuk membangun geobag sebagai penanganan bencana banjir jangka pendek. Ia menilai penanganan bencana banjir yang perlu dilakukan adalah

pengerukan Sungai Kapuas sehingga dapat lebih banyak menampung air hujan (Ruhlessin, 2021). Senada disampaikan Kepala BPBD Kabupaten Sintang, Bernhad Saragih yang meminta tim Tanggap Darurat Kementerian PUPR Direktorat Jenderal Sumber Daya Air mengkaji lebih dalam soal rencana pembangunan tanggul dengan Geobag, sehingga tidak menimbulkan dampak sosial kepada masyarakat (Jamadin, 2021).

Penjelasan di atas menegaskan bahwa aspek kebijakan menjadi penting dalam upaya mitigasi dan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sintang. Terlebih permasalahan banjir menjadi tanggung jawab lintas lembaga, lintas pemerintah daerah, termasuk turut melibatkan kepentingan dari pemerintah pusat. Mengutip pernyataan Kepala Departemen Kajian Kebijakan dan Pembelaan Hukum Lingkungan WALHI, Zenzi Suhadi dalam (Dewi, 2021), menjelaskan bahwa bencana banjir terjadi karena adanya dua penyebab yaitu faktor alam seperti curah hujan yang tinggi, atau dikarenakan oleh kelalaian manusia dalam menjaga lingkungan sehingga terjadi penyumbatan pada daerah-daerah aliran air. Selain itu banjir juga diakibatkan oleh kurangnya pembuatan kebijakan yang baik dalam upaya pengentasan dan penanggulangan permasalahan banjir.

Kompleksitas permasalahan banjir di Kabupaten Sintang membuat penanganannya perlu melibatkan banyak pihak, termasuk Pemerintah Kabupaten Kapuas Hulu dan Pemerintah Kabupaten Melawi. Hal tersebut dikarenakan banjir yang terjadi di Kabupaten Sintang juga merupakan banjir kiriman dari hulu Sungai Kapuas dan Sungai Melawi. Kondisi tersebut tentu memaksa pemerintah daerah untuk bekerja sama dan berkolaborasi dalam merumuskan kebijakan mitigasi dan penanggulangan bencana banjir kedepannya. Sesuai dengan konsep dasar collaborative governance (Ansell dan Gash, 2007), yang menjelaskan bahwa institusi pemerintah secara langsung mengajak para pemangku kepentingan untuk bersama membuat keputusan berorientasikan konsensus dengan tujuan membuat atau melaksanakan kebijakan publik.

Penelitian ini akan berfokus pada dua tahapan, pertama melihat sejauh mana kebijakan atau program dari Pemerintah Kabupaten Sintang dalam upaya mitigasi dan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sintang, termasuk melihat sejauh upaya kolaboratif yang dilakukan oleh pemerintah dalam melibatkan pihak lainnya. Kedua, ingin melihat bagaimana collaborative governance yang dilakukan pemerintah setempat dalam upaya pencegahan dan penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sintang kedepannya.

### **Metode Penelitian**

Tulisan ini menggunakan metode penelitian eksploratif deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui penggalian informasi responden kunci, sehingga penelitian ini dapat menggambarkan kondisi dan prosedur pemecahan masalah pada objek penelitian yang dipilih. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer terkait dengan analisis kondisi kolaborasi Pemerintah Kabupaten Sintang dalam Penanganan dan Pencegahan Bencana Banjir di Kabupaten Sintang. Subjek penelitian adalah siapa yang digunakan sebagai informan dalam melakukan wawancara atau yang akan diobservasi. Dalam menentukan subjek penelitian, penulis menggunakan purposive sampling dan accidental Sampling. Menurut Sugiyono

penentuan sumber data secara Purposive yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan penulis menjelajahi objek atau situasi sosial yang diteliti. Sedangkan untuk accidental sampling adalah teknik penentuan sumber data berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai subjek penelitian, bila di pandang orang yang kebetulan ditemui itu sesuai dengan sumber data (Sugiyono 2016).

## Hasil dan Diskusi

### 1. Collaborative Governance

Secara bahasa, kolaborasi dapat diartikan sebagai upaya bekerja bersama, yang pada abad ke-19 kata kolaborasi mulai digantikan Ketika industrialisasi mulai berkembang. Sedangkan secara filosofis, kolaborasi dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan berbagai pihak untuk mencapai tujuan bersama. Mengutip pendapat Schrage dalam (Harley & Bissman, 2010) kolaborasi merupakan upaya penyatuan berbagai macam actor untuk mencapai tujuan bersama. Disebutkan bahwa ada tiga alasan mengapa organisasi melakukan kolaborasi, yaitu: *Pertama*, kolaborasi dalam organisasi perlu dilakukan karena tidak dapat menyelesaikan tugas tertentu seorang diri tanpa adanya bantuan pihak lain. *Kedua*, dengan adanya kolaborasi, keuntungan yang diperoleh organisasi dapat lebih besar dibandingkan bekerja secara individu. *Ketiga*, dengan berkolaborasi, organisasi dapat menekan biaya produksi sehingga produk yang dihasilkan dapat lebih murah, dan bersaing dengan produk lainnya di pasaran.

Paradigma *governance* merupakan paradigma baru yang dianut dan menjadi populer di beberapa negara di dunia. Pemahaman dari paradigma yakni *implementing agency* tidak hanya menjadi monopoli pemerintah. Pada tahun 1980an paradigma ini mulai dirancang oleh Negara-negara Barat dengan tujuan untuk meminimalisir peran-peran negara dalam pembangunan dan mendelegasikannya kepada aktor lain. Hal ini dikarenakan tumbuhnya kesadaran bahwa kemampuan pemerintah semakin terbatas dari segi anggaran, SDM, teknologi dan kapasitas manajemen untuk dapat memecahkan urusan publik sendiri. Era demokrasi juga menuntut pemerintah makin terbuka dan makin inklusif dalam memberikan ruang bagi *Civil Society Organizations* (CSOs) dan sektor swasta untuk dapat terlibat dalam implementasi suatu kebijakan (Purwanto & Sulistyastuti, 2015)

*Governance*, yang diterjemahkan menjadi tata pemerintahan adalah ‘penggunaan wewenang ekonomi, politik dan administrasi guna mengelola urusan-urusan negara pada semua tingkat (Dwiyanto, 2003). Tata pemerintahan mencakup seluruh mekanisme, proses dan lembaga-lembaga dimana warga dan kelompok-kelompok masyarakat mengutarakan kepentingan mereka menggunakan hak hukum, memenuhi kewajiban dan menjembatani perbedaan-perbedaan diantara mereka.

Lebih lanjut, disebutkan bahwa dalam konteks pembangunan, definisi *governance* adalah mekanisme pengelolaan sumber daya ekonomi dan sosial untuk tujuan pembangunan, sehingga *good governance*, dengan demikian, adalah mekanisme pengelolaan sumber daya ekonomi dan social yang substansial dan penerapannya untuk menunjang pembangunan yang stabil dengan syarat utama efisien dan relatif merata.

Ansell dan Gash (2007) menjelaskan bahwa *collaborative governance* merupakan strategi baru dalam tata Kelola pemerintahan yang membuat seluruh pemangku kebijakan dalam pemerintah bersama-sama dalam sebuah forum yang sama guna menghasilkan kesepakatan bersama. Selain itu, *collaborative governance* juga didefinisikan sebagai sebuah desain tata Kelola pemerintahan dimana satu atau lebih organisasi publik secara langsung dengan melibatkan aktor non pemerintah dalam proses perumusan dan pembuatan kebijakan kolektif yang sifatnya formal, orientasi pada consensus, dan konsultatif dengan tujuan untuk membuat atau mengimplementasikan kebijakan publik, mengelola asset publik dan juga sebuah program/kebijakan. Ansell Dan Gash (2007) Berpandangan Ada 4 Tahapan Dalam Melaksanakan *Collaborative Governance*, Yaitu: *Starting Condition* (Kondisi Awal), *Facilitative Leadership* (Fasilitas Kepemimpinan), *Institutional Design* (Desain Institusi) dan *Collaborative Process* (Proses Kolaborasi).

## 2. Kompleksitas Permasalahan Banjir

Banjir di Kalimantan Barat menjadi bencana tahunan yang selalu melanda hampir diseluruh wilayah kabupaten/kota. Pada tahun 2021 yang lalu, merujuk pada data BPBD Kalimantan Barat, disebutkan warga yang terdampak banjir sejumlah 140.468 jiwa dan 2 warga dilaporkan meninggal dunia di Kabupaten Sintang, 8.714 jiwa di Kabupaten Kapuas Hulu, dan 725 warga Kabupaten Sekadau. Bahkan banjir di Kabupaten Sintang menjadi yang banjir terbesar dan terlama sejak 1963 atau 58 tahun yang lalu (Cipta 2021). Bencana banjir tersebut yang kemudian membuat perekonomian pada sejumlah wilayah menjadi terhenti, termasuk menghambat kegiatan Pendidikan, pemerintahan, dan pelayanan Kesehatan.

Jika melihat faktor penyebabnya, selain faktor alamiah seperti tingginya curah hujan, atau juga pengaruh pasang air laut, namun banjir di Kalimantan Barat juga sangat dipengaruhi oleh tindakan manusia yang banyak melakukan aktifitas perekonomian di kawasan hutan dan sungai di Kalimantan Barat. Aktivitas perekonomian tersebut yang kemudian banyak menyebabkan perubahan pada lingkungan. Mulai dari rusaknya drainase lahan, rusaknya bangunan pengendali banjir, termasuk rusaknya hutan karena maraknya penambangan emas tanpa izin (PETI), termasuk alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit ataupun perumahan.

Dalam pengamatannya, Kepala BPBD Kabupaten Sintang Bernhad Saragih juga punya hemat yang sama dalam melihat penyebab bencana banjir yang terjadi di Kalimantan Barat, terutama di Kabupaten Sintang. Ia menyebutkan bahwa ada beberapa penyebab bencana banjir di Kabupaten Sintang, *pertama*, tingginya aktivitas ekonomi masyarakat Kabupaten Sintang di daerah Sungai. *Kedua*, tingginya aktivitas ekonomi masyarakat di kawasan hutan sehingga pada saat hujan deras hutan yang tidak lagi mampu menampung tingginya curah hujan, termasuk banyaknya material sisa aktivitas perekonomian tersebut ikut mengalir bersama lumpur masuk ke sungai, sehingga sedimentasi sungai menjadi tinggi. *Ketiga*, hilangnya pohon-pohon disekitaran daerah aliran sungai (DAS). *Keeempat*, termasuk faktor cuaca, tingginya curah hujan, dan juga anomaly air. Dan yang *kelima*, air dari hilir tidak mengalir dengan lancar karena sungai di hilir juga mengalami pendangkalan yang sama, sehingga air tidak dapat mengalir ke

laut. Walaupun sebelumnya pernah dilakukan pengerukan, namun saat ini upaya tersebut tidak lagi dilakukan dan mengakibatkan banjir di wilayah atas (Kapuas Hulu, Sintang, Melawi, dan Sanggau) menjadi lebih lama dari biasanya.

Terkait dengan deforestasi hutan, merujuk pada riset Global Forest Watch, dalam dua dekade terakhir 2002-2020, memperlihatkan, hutan primer Kalbar sudah hilang sekitar 1,25 juta hektar (Pahlevi 2021). Kalimantan Barat sendiri memiliki 6,88 juta hektar hutan primer (47%) dari total luasan wilayah 14,9 juta hektar. Dalam 2020 saja, Kalimantan Barat telah kehilangan 32.000 hektar hutan primer setara 23 juta ton emisi CO<sub>2</sub>. Masih merujuk hasil riset yang sama, Analisis Yayasan Auriga menyebutkan bahwa Kalimantan Barat memiliki perkebunan sawit dengan luasan 1,89 juta hektar, dimana 189.121 hektar masuk dalam kawasan hutan.

Pertanyaannya adalah, apakah ada korelasi antara bencana banjir disuatu wilayah dengan meningkatnya alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit. Pertanyaan tersebut kerap menjadi perdebatan Ketika bencana banjir terjadi di wilayah-wilayah yang menjadi sentra perkebunan kelapa sawit. Bahkan Gubernur Kalimantan Barat Sutarmidji melalui unggahan pada akun Facebooknya dengan tegas mengatakan bahwa perkebunan kepala sawit memiliki andil dalam terjadinya bencana banjir di Kalimantan Barat. Gubernur Sutarmidji juga menyoroti sikap apatis pihak perusahaan Ketika diminta bantuan dalam penanganan bencana banjir dengan dalih perusahaan mereka tidak berada di wilayah terdampak banjir.

Sementara itu, dalam situs resminya, Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit (GAPKI) punya pendapat berbeda. Mereka menilai fenomena bencana banjir merupakan bagian dari perubahan iklim yang terjadi hampir diseluruh negara di dunia, dan tidak ada kaitannya dengan keberadaan perkebunan sawit. Dengan merujuk pada data BNPB, GAPKI menyatakan bahwa peningkatan intensitas bencana banjir nasional selama 2002 hingga 2012, 37 persen justru terjadi di wilayah Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Jawa Barat. Dan ketiga provinsi tersebut bukanlah merupakan sentra perkebunan kelapa sawit seperti Sumatera Utara, Riau, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat dan Sumatera Selatan. Dari analisis tersebut, GAPKI kemudian menyimpulkan bahwa fenomena bencana banjir merupakan bagian dari perubahan iklim dan dapat melanda setiap provinsi di Indonesia. Dan tidak ada kaitannya dengan ekspansi perkebunan kelapa sawit dan justru lebih sering terjadi di provinsi yang tidak memiliki perkebunan kelapa sawit (GAPKI 2016).

Dari sisi pemerintah, Presiden Joko Widodo menyatakan bahwa banjir di Kabupaten Sintang disebabkan dua faktor (dhf/ain 2021). *Pertama*, intensitas hujan ekstrem yang melanda kawasan hulu Kalimantan Barat, termasuk Kabupaten Sintang. *Kedua*, bencana banjir di Kabupaten Sintang juga dikarenakan rusaknya daerah aliran sungai (DAS), termasuk masifnya kerusakan daerah tangkapan hujan atau *catchment area*. Fakta tersebut yang kemudian membuat pemerintah akan melakukan penghijauan di kawasan Sungai Melawi dan Sungai Kapuas, termasuk membangun area persemaian (nursery) di sekitar daerah aliran sungai. Namun dari pernyataan tersebut, Presiden Joko Widodo tidak menyinggung secara spesifik adanya ekspansi perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Barat, termasuk Kabupaten Sintang.

Hal berbeda disampaikan Wakil Ketua Komisi IV DPR RI Dedi Mulyadi dalam Rapat Dengar Pendapat (RDP) Komisi IV DPR RI bersama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Ia menilai bahwa pemerintah baik melalui kementerian kerap tidak jujur dalam menjelaskan penyebab utama terjadinya banjir yang melanda wilayah perhuluan Kalimantan Barat khususnya Kabupaten Sintang. Pemerintah selalu menggunakan alasan curah hujan tinggi untuk menjelaskan penyebab banjir. Padahal jelas bahwa bencana banjir di Kabupaten Sintang tersebut lebih disebabkan deforestasi yang tidak terkendali yang dipergunakan untuk perkebunan dan kebutuhan lainnya (Santoso 2021).

Kalangan pemerhati lingkungan juga turut menyampaikan analisisnya terkait dengan terjadinya bencana banjir di Kabupaten Sintang. Mengutip pemberitaan CNN Indonesia (2021), Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Kalimantan Barat melalui Hendrikus Adam selaku Kepala Divisi Kajian, Dokumentasi dan Kampanye menyatakan bahwa bencana banjir di Kabupaten Sintang tidak hanya disebabkan tingginya curah hujan. Pihaknya menilai bahwa bencana banjir di Kabupaten Sintang juga disebabkan hilangnya fungsi wilayah penyangga sebagai daerah resapan air. Memperkuat pernyataan Hendrikus Adam, Direktur Eksekutif WALHI Kalimantan Barat Nicodemus Ale mengatakan bahwa kawasan tutupan hutan di Kabupaten Sintang selama 10 tahun terakhir telah berkurang menjadi 516 ribu hektar selama 10 tahun terakhir. Dan lebih banyak disebabkan oleh konsesi perusahaan, baik perkebunan kelapa sawit, dan juga pertambangan.

Hal senada disampaikan Kepala Kampanye Hutan Global Greenpeace Indonesia Kiki Taufik yang merujuk pada data *primary humid tropical forest* (hutan primer tropis basah) yang dikeluarkan oleh University of Maryland (UMD). Dari data tersebut, Greenpeace menyebutkan bahwa secara keseluruhan hutan yang hilang di Kalimantan mencapai 4.089.132,8 hektare selama tahun 2001 hingga 2020. Luasan deforestasi tersebut berbanding lurus dengan bencana hidrometeorologi yang terjadi di Kalimantan, termasuk bencana banjir di Kabupaten Sintang. Sama seperti yang disampaikan Presiden RI Joko Widodo yang mengakui bencana banjir di Kabupaten Sintang imbas dari kerusakan lingkungan di sekitar sungai di Kalimantan akibat aktivitas pertambangan dan perkebunan.

Melihat perdebatan di atas, dapat kita simpulkan bahwa bencana banjir yang terjadi di Kabupaten Sintang memang dikarenakan tingginya curah hujan yang terjadi di kawasan perhuluan Kalimantan Barat. Namun tentu saja fenomena tersebut tidak bisa dilepaskan dari kondisi lingkungan sudah kehilangan fungsinya, baik di kawasan daerah aliran sungai (DAS), hilangnya daerah tangkapan air (*catchment area*), dan juga hilangnya fungsi daerah penyangga sebagai serapan air.

#### **4. Analisis Penanggulangan dan Mitigasi Bencana Banjir Kabupaten Sintang**

Terlepas dari perdebatan tentang penyebab banjir di Kabupaten Sintang, perlu peneliti apresiasi kinerja Pemerintah Daerah Kabupaten Sintang dan jajarannya dalam penanggulangan bencana banjir yang sempat menjadi perhatian masyarakat luas. Pada bagian ini, peneliti tidak membuat pemisahan penjelasan terkait dengan penanggulangan dan mitigasi bencana banjir di Kabupaten Sintang, namun disampaikan secara



bergantian. Selain itu, secara bergantian akan menggunakan pendekatan kolaborasi pemerintahan dalam pandangan Ansell dan Gash, termasuk pendekata delapan item penting yang bisa dijadikan ukuran keberhasilan sebuah *network* atau kolaborasi dalam *governance* yang disampaikan oleh DeSeve.

Seperti yang disampaikan diawal, bahwa penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sintang dapat disimpulkan sudah berjalan maksimal, terutama dalam penanganan kebutuhan dasar bagi korban bencana banjir, baik sandang, pangan maupun papan. Seluruh pemangku kepentingan dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sintang memiliki sumber daya dan kapasitas yang setara untuk berpartisipasi. Mulai dari level pemerintah daerah, swasta dan masyarakat.

Bencana banjir di Kabupaten Sintang melanda 12 kecamatan, dan terparah terjadi di Kecamatan Sintang yang melanda hampir 1 bulan lamanya. Untuk mempermudah memberikan pelayanan kepada korban bencana banjir, BPBD Kabupaten Sintang membangun lima pos. Pos pertama sebagai pos induk berada di Kantor BPBD Kabupaten Sintang. Pos kedua berlokasi di Tugu Bambu Kuning Sungai Durian, pos ketiga berada di Simpang Lima, pos keempat di Tugu Bank Indonesia, dan yang terakhir berada di wilayah Sungai Ulak, Menyumbang. Kepala BPBD Kabupaten Sintang Bernhad Saragih menjelaskan bahwa kelima pos tersebut mengumpulkan informasi wilayah mana saja yang butuh pertolongan dan evakuasi.

Disampaikan pula bahwa dalam penanganan bencana banjir, semua elemen bergerak bersama, baik pemerintah daerah, swasta dan juga masyarakat yang turut menunjukkan kepedulian dengan memberikan bantuan bagi korban bencana banjir. Bantuan tersebut yang kemudian di salurkan kepada korban yang terdampak banjir dengan pertanggungjawaban yang transparan antara pendistribusi dan juga pemerintah daerah. Terkait dengan pelayanan Kesehatan, Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang selalu melakukan patroli untuk melihat kondisi wilayah dan potensi penyakit menular yang diderita para korban bencana banjir.

Pada level provinsi, selai turut langsung meninjau lokasi bencana banjir, Gubernur Kalimantan Barat Sutarmidji juga menginstruksikan jajarannya, terutama BPBD Provinsi Kalimantan Barat untuk berkoordinasi dengan BPBD Kabupaten Sintang dalam penanggulangan bencana banjir. Termasuk dengan terus mendistribusikan bantuan logistic dan juga obat-obatan untuk memenuhi kebutuhan korban bencana banjir di Kabupaten Sintang. Sedangkan pada level pusat, Menteri Sosial Tri Rismaharini juga turut datang ke lokasi banjir di Kabupaten Sintang serta mendistribusikan bantuan perahu karet ke Dinas Sosial dan juga membangun lumbung sosial di kecamatan berupa pangan dan sandang. Jadi setiap habis Kemensos akan mengirimkan kembali bantuan.

Selain itu, Menteri PUPR Basuki Hadimuljono didampingi Ketua Komisi V DPR RI Lasarus juga turut mengunjungi Kabupaten Sintang untuk memantau kondisi banjir sesuai dengan arahan dari Presiden Joko Widodo. Dalam kunjungan tersebut, Menteri PUPR Basuki Hadimuljono melakukan kajian untuk mengambil langkah-langkah penanganan jangka pendek dan panjang. Untuk penanganan jangka pendek, Kementerian PUPR akan melakukan pengukuran dan pemasangan geobag di area terdampak parah bencana banjir (Ade 2021). Kementerian PUPR bakal menugaskan Balai Wilayah Sungai (BWS) Kalimantan 1 dan PT. Wijaya Karya untuk mengerjakan proyek dengan anggaran

28 miliar tersebut. Dan segera bergerak karena BMKG memprediksi puncak hujan akan terjadi di sekitar Januari-Februari 2022. Sehingga dapat segera dibangun geobag yang kuat pada area yang tepat.

Sedangkan untuk jangka Panjang, pemerintah akan menyusun masterplan penanganan banjir wilayah Sungai Kapuas dan Melawi, termasuk mengeruk dan merehabilitasi danau-danau (retarding basin). Berdasarkan data BWS Kalimantan I Ditjen Sumber Daya Air, terdapat lebih dari 50 danau di sepanjang wilayah Sungai Kapuas. Selanjutnya pada tahun 2021 sedang dilakukan pengerukan 3 danau, dan dilanjutkan dengan 7 danau pada 2022 sebagai retarding basin.

Merespon rencana pembangunan geobag tersebut, Gubernur Kalimantan Barat Sutarmidji tidak menyetujui rencana Kementerian Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat (PUPR) untuk membangun geobag sebagai penanganan bencana banjir jangka pendek (Cipta, Kompas 2021). Ia menyampaikan bahwa penanganan bencana banjir yang perlu dilakukan saat ini adalah pengerukan Sungai Kapuas. Karena muara Sungai Kapuas sudah tinggal 4,6 meter dan tak dikeruk lebih dari tiga tahun. Padahal jika dikeruk bisa mencapai 6 meter.

Kritikan juga disampaikan Kepala BPBD Kabupaten Sintang Bernhad Saragih, dalam wawancara dengan peneliti, ia menyampaikan bahwa Pemerintah Kabupaten Sintang tidak dapat berbuat banyak terkait dengan pembangunan geobag. Dalam pemahamannya, geobag dipasang ditepian laut, bukan ditepi sungai. Apalagi ada banyak anak sungai yang menjadi jalur air masuk ke darat. Belum lagi rencana pemasangan geobag sepanjang 1,5 km tersebut berpotensi menimbulkan dampak sosial bagi masyarakat, termasuk kerusakan bantaran sungai yang kondisi saat ini sudah tipis. Dan terbukti pada february 2022 yang lalu, salah satu geobag yang dipasangkan mengalami longsor (Cipta, Kompas 2022).

Bahkan pada akhir tahun 2022 ini, bencana banjir kembali melanda Kabupaten Sintang. Kondisi ini yang kemudian membuat banyak pihak menyoroti keberadaan geobag yang dianggap tidak efektif dan hanya menghabiskan anggaran. Mengutip pemberitaan media Kalbar Online (2022), Gubernur Kalimantan Barat Sutarmidji menyampaikan kekecewaannya terkait dengan kegagalan kebijakan Kementerian PUPR yang gagal menahan bencana banjir di sejumlah kawasan sungai di Kabupaten Sintang. Ia juga menyatakan bahwa seharusnya Pemerintah Pusat mempertimbangkan masukan dari pemerintah daerah yang dinilai lebih paham kondisi kewilayahannya. Turut disampaikan juga masalah pengerukan sungai yang menjadi tugas dari Pemerintah Pusat, karena jika solusi pengerukan itu tidak segera diambil, maka air akan terus tergenang karena tidak ada tempat dan tumpah menjadi banjir.

Menyadari rusaknya lingkungan Kalimantan Barat menjadi salah satu pemicu risiko dampak bencana bukanlah suatu hal yang istimewa. Hal yang perlu dilakukan adalah mengambil kebijakan nyata untuk mencegah agar tak terjadi kerusakan yang lebih luas dan melakukan perbaikan pada area yang mengalami kerusakan. Pernyataan tersebut disampaikan Direktur Eksekutif Daerah Walhi Kalimantan Barat Nicodemus Ale. Walaupun mengamini pernyataan Presiden Joko Widodo yang menyebut banjir di Sintang, Kalimantan Barat diakibatkan oleh kerusakan lingkungan berpuluh-puluh tahun, namun yang perlu dilakukan adalah membuat upaya-upaya konkret dalam mengurangi

dan memperbaiki lingkungan yang telah rusak.

Hingga saat ini sebenarnya belum terlihat *grand design* pencegahan banjir di Kabupaten Sintang, dan Kalimantan Barat pada umumnya. Bahkan pernyataan pemerintah melalui Menteri PUPR yang menyatakan bahwa pemerintah akan menyusun masterplan penanganan banjir wilayah Sungai Kapuas dan Melawi, termasuk mengeruk dan merehabilitasi danau-danau (retarding basin) juga belum ada kepastian. Kondisi terbaru pada akhir 2022, bencana banjir masih terus terjadi di Kabupaten Sintang. Bahkan di wilayah Kecamatan Ambalau dan Serawai banjir mencapai ketinggian 2 meter.

Pada level pemerintah daerah, upaya pencegahan juga cenderung berjalan sendiri. Merujuk pada RPJMD Kabupaten Sintang, sebenarnya ada program Pemantapan dan Pengembangan Sistem pengendalian banjir dan pengamanan sungai, yang terdiri atas; 1) perlindungan daerah tangkapan air (Hulu DAS yang ada di seluruh kecamatan); 2) normalisasi sungai; 3) perbaikan drainase; 4) pembangunan tanggul pada sungai yang rawan banjir dan longsor; 5) pembangunan, rehabilitasi serta operasi dan pemeliharaan bangunan-bangunan pengendali banjir; dan 6) revitalisasi Sungai atau danau atau mata air. Namun program tersebut hanya dijalankan beberapa pihak tanpa adanya kerja sama dan kolaborasi.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala BPBD Kabupaten Sintang, terkait dengan normalisasi sungai sudah ada dilakukan. Namun hanya sungai-sungai kecil melalui program dana aspirasi Anggota DPRD Kabupaten Sintang yang dikerjakan Dinas PU Kabupaten Sintang. Terkait dengan sosialisasi dan edikasi, BPBD Kabupaten Sintang secara rutin menyampaikan kepada masyarakat sejumlah upaya pencegahan bencana banjir. Termasuk pembuatan dan penataan sistem drainase yang harus dituntaskan Dinas Perumahan dan Permukiman pada setiap Kecamatan dan juga kawasan perumahan di Kabupaten Sintang. Pemkab Sintang juga masih menunggu realisasi rencana Pemerintah Pusat yang akan membenahi daerah tangkapan air, dan juga pembangunan infrastruktur pengendali banjir.

Aspek mitigasi yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Sintang melalui BPBD Kabupaten Sintang juga melibatkan pemerintah daerah lain. Kepala BPBD Kabupaten Sintang mengatakan bahwa BPBD se-Kalimantan Barat memiliki group Whatsapp (WA) yang digunakan sebagai wadah pertukaran informasi, terutamatertkait dengan kondisi tinggi air sehingga BPBD Kabupaten Sintang dapat mengantisipasi akan datangnya air. Pada level pemerintah daerah sejauh ini belum ada kolaborasi nyata karena lebih disibukkan dalam penyelesaian masalah banjir dimasing-masing daerah.

Aspek pencegahan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya banjir lagi seperti bekerja sama memperbaiki hal yang menyebabkan banjir sebenarnya sudah termasuk dalam bentuk kebijakan diskresi. Gubernur Kalimantan Barat Sutarmidji sudah memanggil para bupati beberapa kali ke Pontianak untuk memberikan solusi kebijakan. Misalnya ada yang mengurus izin pertanahan sudah tidak boleh lagi, kita benahi lahan kritis dan tidak membuka lahan baru. Jadi perusahaan yang bergerak sekarang adalah perusahaan yang sebelumnya sudah terlanjur diberi izin dengan catatan semua perusahaan mengurangi resiko banjirnya dengan dibuat embung dan saluran pembuangannya harus jelas.

Dalam upaya mitigasi, BPBD Kabupaten Sintang juga berkoordinasi dengan pihak BMKG untuk memantau prakiraan cuaca di Kabupaten Sintang yang dijadikan dasar pengambilan kebijakan sampai pada level kecamatan. Kemudian ketika terjadi banjir atau bencana di wilayah tersebut maka akan di buatkan status siaga darurat banjir/bencana dan juga selalu di lakukan pemantauan oleh BMKG. Selanjutnya ketika wilayah tersebut sudah rawan bencana atau terjadinya bencana maka akan dinaikan status menjadi tanggap darurat dengan melauai beberapa prosedur terlebih dahulu. Dengan dinaikan menjadi tanggap darurat bencana tersebut maka mulai menerbitkan satuan tugas penanganan banjir/bencana lainnya. Dalam satuan tugas itu, semuanya dilibatkan baik pemerintah daerah, TNI/Polri, Basarnas, maupun elemen pendukung lainnya. Kemudian tim-tim satuan tersebut di bagi dengan berbagai tugas dengan lokasi atau titik-titik banjir yang berbeda sesuai dengan daerah-daerah yang terdampak dan kemudian melakukan tugas serta fungsi yang telah di tetapkan.

Sedangkan terkait dengan sistem peringatan dini, BPBD Kabupaten Sintang dan BMKG berencana untuk mengembangkan sistem untuk dapat memantau ketinggian air yang dipasang disejumlah jembatan. Data tersebut yang akan menjadi dasar penentuan status bencana banjir di Kabupaten Sintang, karena sejauh ini laporan tersebut masih dikerjakan secara manual berdasarkan foto-foto yang disampaikan pihak desa dan kecamatan.

### **Kesimpulan**

Selain karena tingginya curah hujan, banjir yang terjadi di Kabupaten Sintang juga disebabkan rusaknya kondisi lingkungan sehingga kawasan penyangga dan daerah resapan air tidak dapat menjalankan fungsinya dengan maksimal. Hal tersebut terjadi karena tingginya alih fungsi hutan di Kalimantan Barat, termasuk di Kabupaten Sintang. Baik itu beralih fungsi menjadi kawasan perkebunan, dan juga maraknya aktivitas penambangan illegal (PETI). Bahkan dalam 2020 saja, Kalimantan Barat telah kehilangan 32.000 hektar hutan primer setara 23 juta ton emisi CO<sub>2</sub>.

Kolaborasi yang terjadi dalam penanggulangan dan mitigasi bencan banjir di Kabupaten Sintang dilakukan oleh lintas organisasi perangkat daerah, termasuk Pemerintah Provinsi, Pemerintah Pusat dan juga melibatkan pihak swasta. Pada level Pemerintah Kabupaten Sintang, OPD yang terlibat diantaranya BPBD Kabupaten Sintang, Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang, Dinas Sosial Kabupaten Sintang, Sekretariat Daerah Kabupaten Sintang, Dinas PUPR, sedangkan Lembaga vertikal ada BMKG Kabupaten Sintang, Basarnas, dan juga TNI/Polri.

Pada level Pemerintah Provinsi, Gubernur Kalimantan Barat Sutarmidji memberikan instruksi kepada BPBD Provinsi Kalimantan Barat untuk terus berkoordinasi dengan BPBD Kabupaten Sintang dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat yang menjadi korban bencana banjir. Sedangkan pada level Pemerintah Pusat, Kementerian Sosial dan Kementerian PUPR lebih banyak terlibat dalam penanggulan bencana banjir di Kabupaten Sintang. Sedangkan pihak swasta juga banyak terlibat dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sintang.

Secara keseluruhan kolaborasi pemerintah dalam penanganan banjir di Kabupaten Sintang dapat dikatakan sudah maksimal, terutama dalam upaya pemenuhan kebutuhan

korban banjir, dan juga dalam perbaikan infrastruktur. Namun ada beberapa catatan yang menjadi perhatian dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sintang, terutama terkait dengan kebijakan pemerintah pusat melalui Kementerian PUPR yang memutuskan membangun geobag yang ternyata tidak menjadi solusi banjir di Kabupaten Sintang. Terbukti, pada akhir 2022 ini, bencana banjir masih terjadi di kawasan yang dibangun geobag atau geotube.

## Referensi

- Ade. (2021, November 21). *Harian Property*. Retrieved November 18, 2022, from <https://www.harianproperty.com/Terkini/details/3490/Tinjau-Banjir-di-Sintang-dan-Melawi-Menteri-Basuki-Siapkan-Penanganan-Jangka-Pendek-dan-Panjang>
- Adela, F. P., Arifin, A., & Selwendri, M. (2017). Disasters and political ecology: the case of flood in tahura Bukit Barisan zone. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 81, 485–494. <https://doi.org/10.2991/icosop-16.2017.66>
- Agustina, D. (2018). Kolaborasi antara aparat birokrasi pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta dan Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) DIY dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Transparansi Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 9(1), 87–103. <https://doi.org/10.31334/trans.v9i1.87>
- Alamsyah, B. (2018). Penanganan problematika banjir di kota Medan berdasarkan pendekatan partisipasi masyarakat. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2), 95–101
- Albano, R., Mancusi, L., Sole, A., & Adamowski, J. (2015). Collaborative strategies for sustainable EU flood risk management: FOSS and geospatial tools-challenges and opportunities for operative risk analysis. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 4(4), 2704–2727. <https://doi.org/10.3390/ijgi4042704>
- Ansell, C., & Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 544–571.
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Bhimani, H., Mention, A. L., & Barlatier, P. J. (2019). Social media and innovation: A systematic literature review and future research directions. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 251–269. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.007>
- Cipta, H. (2021, November 23). *Kompas*. Retrieved November 18, 2021, from <https://www.kompas.com/properti/read/2021/11/23/163000921/sutarmidji-tak-setuju-rencana-basuki-bangun-geobag-atasi-banjir-di>
- Cipta, H. (2021, November 24). *Kompas*. Retrieved November 16, 2022, from <https://regional.kompas.com/read/2021/11/24/113424378/banjir-di-sintang-kalbar-jadi-yang-terbesar-dan-terlama-sejak-1963?page=all>
- Cipta, H. (2022, Februari 2). *Kompas*. Retrieved November 18, 2022, from <https://regional.kompas.com/read/2022/02/02/163830578/geobag-yang-dibangun>

- untuk-tahan-banjir-di-sintang-kalbar-jebol?page=al
- Dangerfield, D. (2010). Managing flood risk: Hull and coastal streams catchment flood management plan. In Environment Agency (Issue December 2010). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-71673-2>
- DeSeve, G. E. (2007). Creating managed networks as a response to societal challenges. In The business of government. IBM center for business of government. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2006.02.003>
- dhf/ain. (2021, Desember 8). CNN Indonesia. Retrieved November 2022, 2022, from <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20211208130720-20-731384/jokowi-buka-suara-soal-penyebab-banjir-sintang>
- Ferryanto. (2021, November 25). Metropolis. Retrieved from Tribun Pontianak: <https://pontianak.tribunnews.com/2021/11/25/aliansi-aksi-perlawanan-untuk-keadilan-iklim-kalbar-nilai-banjir-akibat-ekstraksi-sumber-daya-massif>
- Fleischhauer, M., Greiving, S., Flex, F., Scheibel, M., Stickler, T., Sereinig, N., Koboltschnig, G., Malvati, P., Vitale, V., Grifoni, P., & GAPKI. (2016). GAPKI. Retrieved November 16, 2022, from [https://gapki.id/news/960/mereka-bilang-perkebunan-kelapa-sawit-penyebab-bencana-banjir#google\\_vignette](https://gapki.id/news/960/mereka-bilang-perkebunan-kelapa-sawit-penyebab-bencana-banjir#google_vignette)
- Hapsari, R. I., & Zenurianto, M. (2016). View of flood management in Indonesia and the key solutions. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 5(3), 140–151. [www.ajer.org](http://www.ajer.org)
- Harahap, R. (2019). Pekerjaan drainase dan penyebab banjir lingkungan permukiman. *Seminar Nasional Teknik UISU*, 5–9.
- Harahap, S. (2020). FOZ Sumut kolaborasi bersihkan sungai Deli. *Waspada.Id*. <https://waspada.id/medan/foz-sumut-kolaborasi-bersihkan-sungai-deli/>
- Hartama, D., Mawengkang, H., Zarlis, M., Sembiring, R. W., Nasution, B. B., Syahrudin, M., Nastia, P., L, S. A., Saifullah,
- Hermawan, D. (2020). Banjir jadi momok di Medan setiap hujan, ini saran untuk Memko Medan. *Idntimes.Com*. <https://sumut.idntimes.com/news/sumut/doni-hermawan-1/banjir-jadi-momok-di-medan-setiap-hujan-ini-saran-untuk-pemko-medan/4>
- Jamadin. (2021, November 23). Sintang. Retrieved from Tribun Sintang: <https://pontianak.tribunnews.com/2021/11/27/pembangunan-geobag-pupr-tuai-pro-dan-kontra-bpbd-minta-kaji-pemasangan>
- Mallett, R., Hagen-zanker, J., Slater, R., & Duvendack, M. (2012). The benefits and challenges of using systematic reviews in international development research. *Journal of Development Effectiveness*, 4(3), 445–455. <https://doi.org/10.1080/19439342.2012.711342>
- Pahlevi, A. (2021, Oktober 31). Mongabay. Retrieved November 16, 2022, from <https://www.mongabay.co.id/2021/10/31/dua-dekade-terakhir-kalimantan-barat-kehilangan-125-juta-hektar-hutan/>
- Pekuwali, D. (2018). Bahas draft kerjasama penanggulangan banjir. *Medanbisnisdaily.Com*. [https://medanbisnisdaily.com/news/read/2018/07/24/354278/bahas\\_draf\\_kerja\\_sama\\_penanggulangan\\_banjir/](https://medanbisnisdaily.com/news/read/2018/07/24/354278/bahas_draf_kerja_sama_penanggulangan_banjir/)

- Pennink, C. (2017). Building trust in complex urban regeneration partnerships. In M. P. van Dijk, J. Edelenbos, & K. van Rooijen (Eds.), *Urban governance in the realm of complexity*. Practical action publishing.
- Pratama, P. Y., & Nurmandi, A. (2020). Collaborative governance dan social capital: Peran pemerintah dan non-pemerintah dalam disaster management di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Tata Sejuta*, 6(1), 35–50. <http://ejournalstiamataram.ac.id/index.php/tatasejuta/article/view/102>
- Pribadi, M. A., Badaruddin, & Maas, L. T. (2018). Analysis of the community flood adaptation strategy and community-based disaster management by go river in Mecan city. *International Journal of Research and Review*, 5(12), 112–134.
- Putri, I. A. P. (2019). Kapasitas pemerintah Provinsi Jambi dalam menghadapi bencana banjir dan asap akibat kebakaran hutan dan lahan. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 14(1), 61–76.
- Ramdhani, J. (2021, November 16). Berita. Retrieved from Detik: <https://news.detik.com/berita/d-5813484/4-pekan-12-kecamatan-di-sintang-masih-banjir-124497-warga-terdampak>
- Rosyadi, D. (2021, November 21). Kabinet. Retrieved from Suara Pemerintah: <https://suarapemerintah.id/2021/11/menteri-basuki-siapkan-penanganan-banjir-di-sintang-dan-melawi/>
- Ruhlessin, M. F. (2021, November 21). Properti. Retrieved from Kompas: <https://www.kompas.com/properti/read/2021/11/23/163000921/sutarmidji-tak-setuju-rencana-basuki-bangun-geobag-atasi-banjir-di>
- Santia, T. (2021, November 17). Bisnis. Retrieved from Liputan 6: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4712704/top-3-jokowi-bongkar-penyebab-banjir-sintang>
- Santoso, S. B. (2021, Desember 7). Kalbar Terkini. Retrieved November 16, 2022, from <https://kalbarterkini.pikiran-rakyat.com/kalbar/pr-1633175911/dedi-mulyadi-murka-sikapi-banjir-sintang-pemerintah-lalai-atasi-masalah-lingkungan-eksak-kalah-lawan-politik>
- Sari, A. D. K. (2019). Atasi banjir di Medan, gubernur siapkan relokasi. *Bisnis.Com*. <https://sumatra.bisnis.com/read/20191222/533/1183812/atasi->
- Tarigan, A. K. M., Samsura, D. A. A., Sagala, S., & Pencawan, A. V. M. (2017). Medan City: Development and governance under the decentralisation era. *Cities*, 71, 135–146. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.07.002>
- Ulum, M. C. (2013). Governance dan capacity building dalam manajemen bencana banjir di Indoensia. *Jurnal Penanggulangan Bencana*, 4(2), 5–12. <https://doi.org/10.29122/jstm.v13i2.2571>
- Wanna, J. (2008). *Collaborative governance*. ANU Press.
- Ward, P. J., Pauw, W. P., van Buuren, M. W., & Marfai, M. A. (2013). Governance of flood risk management in a time of climate change: The cases of Jakarta and Rotterdam. *Environmental Politics*, 22(3), 518–536. <https://doi.org/10.1080/09644016.2012.683155>
- Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P. M. (2011). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of*



- Information Systems, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.51>
- Yumasdaleni, & Jakimow, T. (2017). NGOs, ‘Straddler’ Organisations and the Possibilities of ‘Channelling’ in Indonesia: New Possibilities for State–NGO Collaboration? *Voluntas*, 28(3), 1015–1034. <https://doi.org/10.1007/s11266-016-9719-y>
- Ziervogel, G., Waddell, J., Smit, W., & Taylor, A. (2016). Flooding in Cape Town’s informal settlements: Barriers to collaborative urban risk governance. *South African Geographical Journal*, 98(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/03736245.2014.924867>