

**KEBIJAKAN PEMERINTAH DALAM MENANGANI DINAMIKA
SUBSIDENSI TANAH DI TAMBAKREJO SEMARANG
GOVERNMENT POLICY IN HANDLING THE DYNAMICS OF LAND
SUBSIDENCE IN TAMBAKREJO SEMARANG**

Atha Difa Saputri dan Angel Maris Linda

Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang

Korespondensi Penulis : athadifasaputri@students.unnes.ac.id

Citation Structure Recommendation :

Saputri, Atha Difa dan Angel Maris Linda. *Kebijakan Pemerintah dalam Menangani Dinamika Subsidence Tanah di Tambakrejo Semarang*. Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis. Vol.4. No.3 (Maret 2023).

ABSTRAK

Penurunan tanah yang terjadi di Tambakrejo Semarang mengalami penurunan sebanyak 10 sampai 13 cm tiap tahunnya. Namun, belum ada kebijakan efektif yang dilakukan oleh Pemerintah. Tujuan penulisan ini untuk mengetahui seberapa banyak langkah kebijakan pemerintah sebagai upaya penanganan subsidensi tanah di Tambakrejo Semarang. Metode dari penulisan ini adalah metode yuridis empiris dimana peneliti melakukan observasi di lapangan secara langsung, pengumpulan fakta melalui wawancara terhadap narasumber dan pengumpulan data dari berbagai jurnal. Hasil yang didapatkan, dampak yang dirasakan masyarakat Tambakrejo terhadap kerugian dari subsidensi kerugian materil dan imateril. Adapun kebijakan yang telah dilakukan oleh pemerintah, namun kurang efektif untuk masyarakat Tambakrejo.

Kata Kunci: Subsidence, Pemerintah, Banjir Rob, Kebijakan

ABSTRACT

Land subsidence that occurs in Tambakrejo Semarang has decreased by 10 to 13 cm each year. However, no effective policy has been implemented by the Government. The aim of this journal is to find out how many government policy steps have been taken to cope with land subsidence in Tambakrejo, Semarang. The method of the journal empirical juridical method which researchers make observations, collect facts through interviews with sources and collect data from various journals. The results obtained, the impact of Tambakrejo on losses from the subsidence of material and immaterial losses. The Government-implemented policies, are less effective for Tambakrejo Semarang.

Keywords: Subsidence, Rob Flood, Government, Policy

A. PENDAHULUAN

Bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim diperkirakan akan mengubah pola migrasi di seluruh dunia secara signifikan dunia. Frekuensi dan tingkat keparahan kerusakan lingkungan kronis dan bencana yang tiba-tiba diperkirakan akan meningkatkan perubahan pola migrasi masyarakat. Perubahan iklim diperkirakan akan meningkatkan perpindahan penduduk karena faktor-faktor seperti peningkatan intensitas peristiwa cuaca ekstrem, kenaikan permukaan laut dan percepatan degradasi lingkungan. Perubahan iklim adalah hal yang buruk karena juga akan berdampak pada mata pencaharian, kesehatan masyarakat, gizi, keamanan dan ketersediaan air. Banjir merupakan masalah sehari-hari bagi banyak penduduk di kota-kota pesisir Jawa seperti Jakarta, Semarang dan Pekalongan. Pada saat air pasang, air laut yang naik dapat membanjiri infrastruktur drainase, merusak rumah, jalan dan angkutan umum.¹

Beberapa daerah tetap terendam jika secara permanen berada di bawah permukaan laut. Di Semarang, kota pelabuhan yang sibuk dengan 1,7 juta orang, air pasang sering menyebabkan “kerusuhan”, istilah lokal untuk air pasang. Rob adalah kelebihan air yang tidak diinginkan yang idealnya tidak boleh terjadi di daerah perkotaan yang padat penduduk. Namun dalam beberapa tahun terakhir, pengendalian pembajakan terbukti sangat sulit dan menakutkan baik bagi pemerintah maupun masyarakat pesisir. Penyesuaian infrastruktur seperti meninggikan jalan dan membendung sungai terkadang memfasilitasi untuk solusi penahanan volume air yang semakin hari semakin bertambah volumenya. Tetapi pada akhirnya, fasilitas tersebut telah gagal dalam menahan air debit dan volume air yang begitu besar. Tampaknya mustahil mengendalikan intrusi dan pasang surut (*tide of robbery*) di daerah miskin di utara seperti Kaligawe.² Menyingkirkan kenaikan air laut yang berbentuk rob sulit untuk diatasi, karena sebagian besar tanah di Indonesia berpenghuni terletak di bawah permukaan laut dan terjebak dalam proses penurunan muka tanah yang tak terelakkan, akumulasi yang intens,

¹ Lukas Ley, *Figuring (Out) the Sinking City: Tidal Floods and Urban Subsidence in Semarang, Indonesia*, Veröffentlicht von University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 2021.

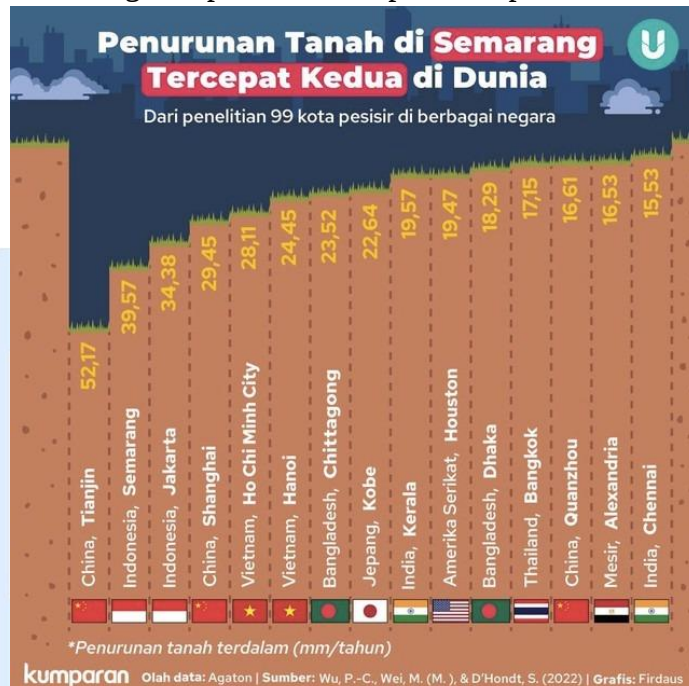
² Franz Krause dan Mark Harris, *Delta Life: Exploring Dynamic Environments Where Rivers Meet the Sea*, Berghahn Books, United Kingdom, 2021.

dan pembuangan air tanah, yang mengakibatkan penurunan muka tanah yang sangat besar. Sehingga dalam permasalahan banjir rob, yang terjadi dapat dikatakan bahwa tanahlah yang semakin hari semakin menurun. Bukan air laut yang semakin meningkat tetapi tanah di pesisir Semarang yang semakin menurun tiap harinya. Penelitian ini telah dibuktikan oleh Heri Andreas, beliau adalah surveyor dari Institut Teknologi Bandung yang menjelaskan bahwa tanah di sepanjang pantai Semarang rata-rata tenggelam 10 cm per tahun berdasarkan penelitian yang dilakukan, dimana di beberapa tempat penurunannya bisa mencapai hingga 20 cm per tahun. Oleh karena itu, Heri Andreas berhipotesis bahwasanya penurunan muka tanah merupakan faktor lain yang menyebabkan Semarang Utara sangat menderita akibat banjir rob dan terancam tenggelam.

Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa Semarang merupakan peringkat kedua penurunan tanah tercepat di dunia. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Heri menemukan empat penyebab alasan tanah di Semarang Utara mengalami penurunan, diantaranya yaitu besarnya jumlah eksploitasi air tanah yang terjadi saat ini, dengan hal itu sehingga tanah di daerah Semarang utara semakin lunak dan rapuh yang kemudian secara ilmiah akan mengakibatkan tingkat penurunan pada tanah. Terlebih lagi, beban yang ditanggung tanah yang ada di Semarang Utara cukup berat mengingat infrastruktur semakin meningkat sehingga makin memberatkan beban tanggungan tanah. Sedangkan penyebab lainnya adalah perubahan lempeng dan daratan akibat unsur tektonik yang terjadi.³ Patria Rizky Ananda, seorang manajer ilmu pengetahuan WALHI di Jawa Tengah menyimpulkan, pabrik dan kawasan industri di pesisir Semarang turut menyumbang eksploitasi air tanah dengan melakukan pengeboran air tanah untuk keperluan industri, mengingat kawasan industri dan pabrik di Semarang sebagian besar berada di pesisir Semarang Utara. Perlu diketahui telah ada larangan penggunaan air tanah untuk wilayah Semarang tentang penegelolaan air tanah. Tapi hingga saat ini, pengimplementasian dari Peraturan Daerah tersebut belum diaplikasikan dengan maksimal walaupun subsidi air PDAM sudah *oversupply*. Hal itu tercantum dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 3 Tahun

³ Suhelmi dan Hari Prihatno, *Model Spasial Dinamik Genangan Akibat Kenaikan Muka Air Laut di Pesisir Semarang*, Jurnal Manusia dan Lingkungan, Vol.21, No.01 (2014).

2018, sehingga disini adanya ketidaksesuaian terhadap kebijakan pemerintah dengan realita yang terjadi di lapangan yang menimbulkan pertanyaan tentang proposionalitas terhadap peraturan perda yang telah dibuat.⁴ Terutama terhadap perusahaan industri yang menggunakan air tanah, disana adanya ketidak telitian pemerintah dalam mengecek perizinan dan prosedur perusahaan industri tersebut.



Gambar 1. Penurunan Tanah di Semarang Tercepat di Dunia
Sumber: Kumparan

Semakin hari, air di daerah Tambakrejo semakin meningkat. Air laut terbentang luas di perumahan dan tempat tinggal warga yang menenggelamkan permukiman rumah warga seluas 12 meter. Warga Kampung Nelayan Tambokrejo menjadi saksi rumah mereka yang perlahan dilahap oleh air laut yang terus meningkat setiap tahunnya. Semenjak tahun 2000-an, kehidupan warga Kampung Nelayan sudah tidak lagi sama karena selalu dihantui dengan kenaikan debit air terlebih di saat musim penghujan. Bahkan selain rumah tempat tinggal, taman pemakaman umum yang merupakan tempat peristirahatan terakhir seorang manusia juga dilahap oleh banjirnya genangan air laut. TPU tersebut dibangun sejak tahun 1998 tetapi di tahun 20000 TPU tersebut sudah tenggelam oleh air, sehingga keluarga dari pemakaman tersebut terpaksa memindahkan jasad para keluarga tersayangnya yang seharusnya sudah beristirahat dengan tenang.

⁴ Aji Styawan, *Banjir Rob Jawa Tengah: Pemerintah Segera Bangun Tanggul, Tapi Peneliti Sebut Penurunan Muka Tanah Penyebab Utama Banjir*, diakses dari <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-61573061>, diakses pada 28 Maret 2023.

Sampai saat ini untuk beberapa warga yang tidak memindahkan jasad keluarganya, mereka terpaksa harus menghafal letak kuburan keluarga mereka dengan patokan seperti pohon, kemudian saat mereka ingin berziarah mereka harus menggunakan perahu untuk menebarkan bunga dan berdoa diatas perahu. Selain genangan air laut, sampah plastik pun juga sangat banyak berserakan di area Kampung Nelayan Tambakrejo. Mayoritas profesi warga di Tambakrejo adalah nelayan. Dengan banyaknya sampah plastik yang berserakan, mereka khawatir akan pencemaran lingkungan yang dapat mempengaruhi hasil ikan nelayan mereka dengan banyaknya sampah plastik yang mencemari.

Hingga saat ini, warga kampung nelayan belum mau pindah dan beranjak dari tanah kelahiran mereka karena mereka khawatir akan kehilangan mata pencaharian mereka yang utama yaitu nelayan. Sehingga setiap tahunnya, warga Kampung Nelayan harus meninggikan rumahnya pertahun 1 meter hingga 1,5 meter dengan biaya paling murah 40 juta. Sedangkan bagi warga yang tidak mempunyai uang terpaksa rumahnya akan tenggelam dilahap air. Dari permasalahan yang sudah dijelaskan, belum adanya solusi atau pergerakan dari pemerintah yang bersifat maksimal untuk menanggapi permasalahan yang sudah lama terjadi ini, sedangkan warga kehilangan tempat tinggalnya satu persatu. Sehingga dapat dikatakan bahwa pemerintah tidak menjunjung tinggi persyaratan penyelenggaraan pemerintah yaitu efisiensi wajib, dimana seharusnya mereka mengejar seoptimal mungkin dengan produktivitas yang tinggi, karena permasalahan ini sudah mencakupi banyak kepentingan hak warga negara Indonesia yang tinggal di Tambakrejo Semarang.

Lantas bagaimana Kebijakan Pemerintah Dalam Menangani Dinamika Subsistensi Tanah di Tambakrejo Semarang yang tiap hari tergenang air laut dan perlahan rumah warga dilahap air? Dalam tulisan ini, penulis mencoba membahas dengan mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana dampak fenomena subsidi tanah di Tambakrejo Semarang terhadap masyarakat?
2. Bagaimana Kebijakan Politik Pemerintah Semarang dalam menanggapi subsidi tanah di Tambakrejo Semarang?

B. PEMBAHASAN

1. Dampak Fenomena Subsistensi Tanah di Tambakrejo Semarang Terhadap Masyarakat

Subsistensi tanah, sebagai pergerakan permukaan tanah karena adanya tekanan ke bawah merupakan kendala utama bagi pembangunan di banyak wilayah di seluruh dunia.⁵ Hal ini dapat merusak bangunan, jalan, jembatan, kawasan industri yang ada, dan mengakibatkan hilangnya rumah, bahkan menyebabkan cedera atau korban jiwa. Banyak daerah perkotaan di Indonesia seperti Jakarta, Bandung dan Semarang mengalami subsistensi tanah. Pola penggunaan lahan dan lingkungan fisik di Semarang telah berubah dengan cepat. Berubahnya tata guna lahan yang terjadi pada daerah Semarang atas maupun Semarang bawah kini kian tidak terkendali. Kejadian ini seringkali mengabaikan kapasitas lingkungan sistem. Pertumbuhan perumahan, perluasan industri, dan pertanian di daerah dataran rendah, berkontribusi terhadap penurunan tanah dan daerah yang terkena dampak meningkat setiap tahun.

Pada pembahasan kali ini akan berfokus pada subsistensi tanah di Tambakrejo. Penurunan permukaan tanah terparah di Semarang terjadi salah satunya di desa Tambakrejo. Penurunan tanah yang terjadi di Tambakrejo Semarang dapat terjadi hingga sekitar 10-18 centimeter.⁶ Tanah sudah berubah menjadi lautan, beberapa daerah dan pemukiman warga hilang dan terendam air, terutama di daerah Tanjung Mas tempat pemakaman umum turut terendam air laut. Kejadian tersebut meninggalkan duka bagi keluarga yang rumahnya terendam air laut dan kuburan warga yang terendam air laut. Hal ini bertentangan dengan tujuan negara Indonesia dan ketentuan sumber hukum tertinggi di Indonesia. Masyarakat memiliki hak untuk hidup dan memiliki tempat tinggal yang layak dan sehat sebagaimana tercantum pada Pasal 28H UUD NRI 1945.

⁵ Yudo Prasetyo dan Sawitri Subiyanto, *Studi Penurunan Muka Tanah (Land Subsidence) Menggunakan Metode Permanent Scatterer Interferometric Synthetic Aperture Radar (Ps-Insar) di Kawasan Kota Cimahi - Jawa Barat*, Teknik, Vol.35, No.2 (2014).

⁶ Adib Auliawan Herlambang, *DPU Gunakan Alat Khusus Pantau Penurunan Tanah di Semarang*, diakses dari <https://www.ayosemarang.com/semarang-raja/pr-771139722/dpu-gunakan-alat-khusus-pantau-penurunan-tanah-di-semarang>, diakses pada 28 Maret 2023.

Terdapat banyak penyebab subsidensi tanah di Tambakrejo Semarang adalah pengambilan air tanah, oleh konsolidasi alami tanah alluvium, penggunaan tanah secara berlebihan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab diatur menurut UU No.4 Tahun 1982 dan UU No. 23 Tahun 1997 mengenai subsidensi tanah yang disebabkan oleh pembangunan infrastruktur dan beban konstruksi pada tanah. Pemadatan tanah di beberapa sistem akuifer disertai dengan pemompaan air tanah yang berlebihan merupakan penyebab penurunan tanah terbesar. Selain itu, ada masalah lambat lain yang kurang terlihat yang dapat diharapkan perubahan sistem drainase. Drainase lapangan dan saluran dapat tenggelam karena permukaan air yang lebih tinggi di muara sungai. Perendaman mengurangi kapasitas drainase dan dapat menyebabkan masalah genangan air dan salinisasi⁷.



Gambar 2. Kondisi Korban Subsidensi Tanah di Tambakrejo

Fenomena subsidensi di Tambakrejo Semarang tentunya akan berdampak pada berbagai aspek kehidupan. Subsidensi tanah di Tambakrejo Semarang berdampak besar pada aktivitas kawasan. Dampak penurunan muka tanah dapat dilihat dalam beberapa hal, antara lain: tingkat banjir yang semakin tinggi, hancurnya pemukiman warga dan daratan lebih rendah daripada permukaan air.

⁷ Dwina Archenita, *Kajian Land Subsidence untuk Perkuatan Tanah (Studi Kasus Sawahlunto)*, Rekayasa Sipil, Vol.XII, No.2 (2015).

Tentunya, subsidi tanah membawa dampak negatif terhadap masyarakat Tambakrejo dalam melaksanakan aktivitas sehari-harinya, seperti tidak terpenuhinya unsur-unsur lingkungan bersih dan sehat. Bangunan dan infrastruktur yang hancur maupun dilahap air laut menyebabkan kerugian ekonomi yang tidak sedikit. Hal ini memperburuk kondisi kehidupan masyarakat yang terkena dampak langsung. Bahkan, beberapa kawasan Tambakrejo Semarang tenggelam dan menelan korban jiwa. Jika fenomena ini suatu saat tidak dilaksanakan dengan langkah adaptasi dan mitigasi yang signifikan, kemungkinan kawasan Tambakrejo, Semarang yang masih belum terendam akan ikut terendam.

Berbagai langkah dilakukan dalam menghadapi kasus yang telah terjadi selama 40 tahun ini. Pemerintah melakukan pemindahan paksa masyarakat Tambakrejo Semarang sebanyak 97 keluarga atas dasar Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007.⁸ Langkah yang diambil pemerintah dalam menangani kasus subsidi tanah di Tambakrejo tidak *proportionality*, tidak adanya jaminan terhadap HAM dalam pemindahan paksa masyarakat. Tentunya masyarakat menolak atas upaya pemerintah tersebut dikarenakan tidak adanya jaminan atas hak milik tanah yang masyarakat miliki dan tidak adanya kompensasi.

Pemerintah sebagai *policy maker* melakukan upaya preventif dan terpadu untuk melakukan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan hidup dan melestarikan fungsinya. Pemerintah Kota Semarang telah membentuk Perda Larangan Penggunaan Air Tanah. Namun, masyarakat Tambakrejo Semarang mengebor air tanah untuk keperluan sehari-hari dan sebanyak 37 pabrik yang berada di sekitar Tambakrejo menggunakan air tanah sebagai kebutuhan operasional setiap hari. Pengeboran air tanah secara berlebihan dan terus-menerus tentunya menyumbang terjadinya subsidi tanah. Jalan yang ditempuh pemerintah untuk mengurangi terjadinya kasus penurunan tanah yang terjadi di Tambakrejo Semarang yaitu pendistribusian air PDAM dan memberikan bantuan air bersih kepada masyarakat. Hal ini dilakukan agar masyarakat tidak menggunakan air tanah sehingga tanah yang terdapat di Tambakrejo tidak terus menerus habis dan mengalami penurunan sesuai dengan Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009.

⁸ María Jorgelina Ivars, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang*, Biokimia, Vol.7, No.3 (2007).

Upaya pemerintah akan sia-sia jika tidak melakukan pengawasan terhadap pabrik yang ada di Tambakrejo Semarang. Pasalnya, terdapat 37 pabrik disekitar Tambakrejo menggunakan air tanah yang sehingga menyumbang subsidi tanah. Lemahnya implementasi pemerintah atas pengawasan jalannya kegiatan pada pabrik-pabrik industri dalam hal ini sudah tercantum larangan dalam pengelolaan air tanah pada PP No.82 Tahun 2001. Akibat dari *condition sine qua non* dan kelalaian pemerintah ini menyebabkan masyarakat Tambakrejo Semarang kehilangan rumahnya dan melakukan upaya peninggian rumah menghabiskan dana hingga Rp.40.000.000,00 tiap tahunnya. Perlu adanya upaya represif penegakan hukum perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bagi siapa saja yang melanggarnya wajib diberi hukuman yang bersendikan pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup melalui penegakan hukum administratif, penyidikan atas tindak pidana lingkungan hidup, dan penyelesaian sengketa diluar pengadilan.

Masyarakat Tambakrejo Semarang tidak hanya diam saja mengalami kejadian besar seperti ini. Universitas Negeri Semarang bersama masyarakat Tambakrejo Semarang membuat komunitas yang bergerak dalam bidang penanganan abrasi di Pesisir Semarang yang dibentuk pada 2 Desember 2011 yang diberi nama CAMAR. Masyarakat dan kelompok CAMAR sadar dan peduli terhadap lingkungan sekitar yang kian memprihatinkan karena air telah melahap beberapa rumah warga. Sebagai upaya menangani hal tersebut, kelompok CAMAR memelopori penanaman mangrove.⁹

Masalah penurunan tanah semakin kompleks dan umumnya sulit ditangani dengan baik. Tanda-tanda ini tercermin dari memburuknya kondisi lingkungan. Masyarakat Tambakrejo meminum air tanah dan membuang limbahnya ke rumah mereka yang seringkali menimbulkan gangguan kesehatan bagi masyarakat Tambakrejo. Selain itu, orang sering mengalami serangan ular berupa gigitan.¹⁰

⁹ Editor Lindungi Hutan, *Kelompok CAMAR Selamatkan Pesisir Semarang dari Abrasi*, diakses dari <https://Lindungihutan.Com/Blog/Kelompok-Camar-Selamatkan-Pesisir-Semarang/>, diakses pada 28 Maret 2023.

¹⁰ Wawancara Masyarakat Tambakrejo Edi Setyono (Tambakrejo Semarang, 2022).

Kerugian dari berkurangnya subsidi antara lain terjadinya bahaya kesehatan atau efek negatif, kerugian immaterial, materiil (biaya yang digunakan untuk peninggian rumah maupun rumah yang hancur), dan keseimbangan alam menjadi tidak berjalan sesuai mestinya.¹¹ Hak atas lingkungan yang sehat merupakan salah satu hak dasar yang diabadikan dalam Pasal 25 Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia tahun 1948 dan Pasal 11 Kovenan Internasional tentang Hak Ekosob (1966). Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat juga ditegaskan dalam Pasal 28 H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Beberapa dampak yang telah dialami masyarakat Tambakrejo tentunya mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari tentunya mereka butuh aksi nyata dalam memerangi kasus subsidi tanah yang kompleks ini dari pemerintah. Perlu adanya realisasi dari janji yang telah diberikan oleh pemerintah sehingga dampak yang mereka rasakan tidak lebih parah dan dapat ditangani.

2. Kebijakan Politik Pemerintah Semarang dalam Menanggapi Subsistensi Tanah di Tambakrejo Semarang

Fenomena Subsistensi Tanah di Tambakrejo Semarang telah melahap puluhan rumah, sehingga perlu adanya solusi dan aksi kebijakan politik Pemerintah Semarang dalam menyelesaikan permasalahan tenggelamnya puluhan rumah warga di Tambakrejo. Rumah warga yang belum tenggelam juga tiap harinya dibanjiri oleh air yang masuk ke dalam rumah sehingga merusak barang warga. Sejak tahun 2010 hingga saat ini, warga setempat belum merasakan upaya efektif dari Pemerintah Semarang. Setelah penulis mewawancarai Ketua RT Bapak Edi Setyono, RT 05/RW 016, Tambakrejo, Kelurahan Tanjung Mas, mengatakan bahwa warga belum merasakan adanya solusi efektif dari Pemerintah Semarang dalam penanganan banjir rob disekitar Tambakrejo. Sejauh ini, Bapak Edi Setyono menyatakan solusi yang diharapkan warga yaitu pembangunan tembok beton berupa sabuk kampung dan pompa-pompa bernama “Larap Pengendalian Banjir dan Rob Kawasan Tambak Lorok” yang diusulkan oleh Pelaksana Tugas Kota Semarang Ir. Hj. Hevearita Gunaryanti, M.Sos.¹²

¹¹ Artur Guzy dan Agnieszka A Malinowska, *State of the Art and Recent Advancements in the Modelling of Land Subsidence Induced by Groundwater Withdrawal*, Water, Vol.12, No.7 (2020).

¹² Wawancara Masyarakat Tambakrejo Edi Setyono (Tambakrejo Semarang, 2022).

Dimana pelaksanaan pembangunan tersebut direncanakan pada awal September 2022. Perkembangan yang telah dilakukan saat ini identifikasi awal berupa pengukuran aset warga dari tembok PT. Indonesia Power ke timur kurang lebih 37 meter ke utara arah laut sejumlah 28 bidang. Namun, hingga saat ini belum adanya realisasi dari Pemerintah Semarang dalam pembangunan sabuk kampung. Dalam hal ini pemerintah telah memberikan harapan besar berupa *legitimate expectation* terhadap permasalahan subsidensi tanah di Tambakrejo.



Gambar 2.3 Skema Rencana Sabuk Kampung Tambakrejo

Kejadian pada tahun 2020 termasuk masa kelam bagi warga Tambakrejo. Pasalnya, air laut melahap 15 rumah dikawasan Tambakrejo tepatnya di RT 05 RW 16. Setelah rumah warga hilang terbenam air laut, kejadian ini mengharuskan warga untuk meninggalkan rumahnya. Sehingga pada tahun 2020, banyak warga yang merasa rugi terhadap kejadian ini karena mereka tidak mendapatkan ganti rugi ataupun kompensasi atas rumah yang ditinggalkannya. Sementara warga yang rumahnya rusak karena hantaman ombak air laut sebagian besar melaporkan kerusakan dan kerugian rumahnya kepada RT dan RW setempat untuk mendapatkan kompensasi kepada Pemerintah, tetapi hanya sedikit dari mereka yang mendapatkan ganti rugi berupa program bedah rumah sebanyak 9 rumah oleh Pemerintah Pusat. Melihat dari rumah masyarakat yang dibedah oleh pemerintah tidak sebanding dengan banyaknya rumah warga yang dilanda kerugian sehingga tidak terlihat implementasi dari asas proporsionalitas.

Banjir rob kerap muncul terjadi saat memasuki waktu bulan purnama karena saat bulan purnama muncul pasang air laut meningkat. Banjir rob yang tiba-tiba melahap rumah warga dapat diprediksi oleh bantuan jurusan Teknik Geologi, Universitas Diponegoro serta bantuan dari Pelabuhan dan BMKG yang memberikan kalender pasang surut air laut.¹³ Namun, kalender ini hanya diberikan oleh BMKG dan pelabuhan jika warga meminta terlebih dahulu kalender pasang surut air laut tersebut. Pemerintah tidak sigap dalam mencegah air rob yang mana seharusnya pemerintah memberikan kalender pasang surut air laut secara rutin tanpa diminta oleh warga. Masyarakat Tambakrejo berhak untuk mendapatkan akses informasi seperti kalender pasang surut air laut yang diberikan oleh pemerintah dan mendapat pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang sehat dan baik sesuai dengan regulasi Pasal 65 ayat (2) dan (4) UU PPLH.¹⁴

Upaya selanjutnya adalah pemerintah membangun bendungan banjir Kanal Timur dengan tujuan untuk mengurangi volume air rob sehingga air rob tidak meluas hingga daerah Semarang lainnya, tetapi untuk wilayah Tambakrejo Semarang masih terkena dampak. Pemerintah Semarang memindahkan warga-warga yang terdampak pembangunan di daerah Banjir Kanal Timur ke pemukiman Tambakrejo yang menyebabkan pembangunan rumah warga semakin banyak di daerah Tambakrejo sehingga dampak dari pembangunan tersebut menekan relief topografi terhadap tanah yang semakin menurun. Penggalan tanah yang semakin dalam untuk pembangunan rumah relokasi warga Banjir Kanal Timur ini menyumbang besar fenomena subsidensi tanah di Tambakrejo. Selain itu, tidak hanya tekanan relief topografi yang menurun tetapi juga banyak sampah yang terbawa oleh air rob dan arus ombak yang mencemari lingkungan Tambakrejo. Bahkan, pohon mangrove sekitar Tambakrejo yang ditanam oleh warga sebagai upaya penahan banjir rob kini telah banyak yang tumbang dan mati serta tercemar oleh banyaknya limbah plastik.

¹³ Wawancara Masyarakat Tambakrejo Edi Setyono (Tambakrejo Semarang, 2022).

¹⁴ Astrid Faidlatul Habibah, *Era Masyarakat Informasi Sebagai Dampak Media Baru*, Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis, Vol.3, No.2 (2021).

Pemerintah tidak melaksanakan aturan pasal 28H ayat (1) UU NRI Tahun 1945, dimana peraturan itu mengamanatkan negara memberikan hak konstitusi yakni hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Selain itu, tecantum pada konteks hak asasi manusia berupa hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dan pengelolaan lingkungan hidup dan bersih yang mana masyarakat Tambakrejo tidak mendapatkan hak-hak tersebut padahal hak tersebut berlaku bagi seluruh masyarakat Indonesia tanpa terkecuali yang tercantuk pada UU PPLH (UU No. 32 Tahun 2009) Pasal 65 ayat 1 dan UU HAM (UU No. 39 Tahun 1999) Pasal 9 ayat 3. Warga Tambakrejo Semarang berhak untuk mendapat keadilan atas ketimpangan hak yang mereka dapatkan dan pemerintah harus segera menangani kasus ini sebelum dataran lain dilahap air maupun sampah-sampah.



Gambar 2.4 Penumpukan Sampah Plastik di Tambakrejo

Peninggian jalan sekitar pemukiman Tambakrejo RT 05/RW 16 sudah pernah dilakukan oleh pemerintah, tetapi hanya sekitar 80 meter dimana jarak tersebut tidak mencakup sebagian besar jalan dipemukiman Tambakrejo sehingga banyak akses jalan yang terputus karena terendam oleh air laut beserta sampah plastik. Masyarakat kesulitan untuk mengakses jalan tiap harinya, hal ini perlu perhatian dari pemerintah untuk upaya lebih lanjut sehingga warga tidak kesulitan untuk mengakses jalan sehingga warga setempat meminta kembali kepada Pemerintah melalui ketua RT untuk melakukan peninggian jalan ditambah 80 meter, yang dimana hal ini telah dikabulkan oleh pemerintah.

Namun, ironisnya warga Tambakrejo harus terus memohon supaya pemerintah menganggarkan biaya untuk peninggian jalan di Tambakrejo, sedangkan akses jalan Tambakrejo sudah sangat sulit dilalui oleh kendaraan roda dua maupun pejalan kaki. Pemerintah seharusnya lebih sigap dalam menangani permasalahan tersebut karena permasalahan ini memiliki urgensi dan melibatkan banyak kepentingan dan hak warga sebagaimana yang terdapat pada Pasal 3 Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1974 yang berisi Pokok Ketetapan-Ketapan Kesejahteraan Sosial yang dimana menyatakan bahwa pemerintah sebagai *policy making* menetapkan kebijakan yang diperlukan untuk memelihara, membina dan meningkatkan kesejahteraan sosial, meningkatkan kesadaran akan tanggung jawab sosial masyarakat, dan melaksanakan fungsi administratif untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan sosial.

Penulis merasa bahwa masyarakat Tambakrejo memerlukan advokasi dan sosialisasi terhadap permasalahan subsidi tanah sehingga masyarakat dapat mengetahui penyebab dan melakukan upaya pencegahan. Namun, sangat disayangkan pemerintah tidak melakukan advokasi dan sosialisasi kepada masyarakat Tambakrejo sehingga masyarakat tidak memiliki bekal dan opsi lain untuk menghadapi masalah subsidi tanah dengan hanya dapat melakukan upaya peninggian rumah. Begitu pula dengan masyarakat yang direlokasi dari Banjir Kanal Timur ke Tambakrejo tidak mendapatkan sosialisasi dan advokasi mengenai tempat tinggal yang direlokasi oleh pemerintah sehingga saat mereka menempati rumah relokasi di Tambakrejo merasa dirugikan karena tidak mendapatkan tempat tinggal yang layak karena tempat tersebut tetap terdampak subsidi tanah. Selain itu, pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia sebaiknya memiliki peradilan yang terpisah dengan lingkungan peradilan lain sehingga untuk oknum yang masih melanggar aturan menggunakan air tanah dapat ditindak lanjuti. Perlu adanya reformasi penegak hukum dengan model penegakan hukum yang mengoptimalkan penerapan sanksi baik itu sanksi yang bersifat pidana maupun sanksi yang bersifat administratif.

C. PENUTUP

Subsistensi tanah yang terjadi di Tambakrejo memiliki dampak serius bagi masyarakat Tambakrejo antara lain hilangnya pemukiman warga karena terendam air rob, pemindahan secara paksa dan tidak adanya ganti rugi maupun kompensasi, penggunaan air tanah sehingga terganggunya kesehatan masyarakat, banyaknya hewan liar seperti air yang memasuki pemukiman warga seperti ular yang sering menyerang warga sehingga warga sering mengalami gangguan kesehatan kulit, banyaknya sampah plastik yang terbawa dari beberapa daerah sehingga pemukiman warga tercemar, dan adanya komunitas mangrove yaitu CAMAR komunitas peduli lingkungan Tambakrejo yang didirikan untuk mencegah adanya banjir air rob. Pada kasus ini pemerintah tidak menerapkan asas proporsionalitas dan pemerintah tidak mengimplementasikan aturan ketentuan-ketentuan pokok kesejahteraan sosial.

Kejadian di Tambakrejo perlu adanya kebijakan oleh pemerintah. Kebijakan yang telah dilakukan pemerintah antara lain adanya rencana pembangunan Larap Pengendalian Banjir dan Rob Kawasan Tambaklorok yang meliputi Tambakrejo berupa sabuk kampung, adanya program bedah rumah yang dilakukan oleh pemerintah pusat terhadap rumah warga yang hancur sebanyak 9 rumah, pembuatan kalender pasang surut air laut oleh BMKG dan Universitas Diponegoro, Pembangunan Banjir Kanal Timur dan Pompa air drainase, dan Peninggian jalan sekitar Tambakrejo. Dengan demikian, pemerintah diharapkan dapat merealisasikan kebijakan yang telah direncanakan dan melakukan advokasi dan sosialisasi kepada masyarakat Tambakrejo.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Krause, Franz dan Mark Harris. 2021. *Delta Life: Exploring Dynamic Environments Where Rivers Meet the Sea*. (United Kingdom: Berghahn Books).
- Ley, Lukas. 2021. *Figuring (Out) the Sinking City: Tidal Floods and Urban Subsidence in Semarang, Indonesia*. (Philadelphia: Veröffentlicht von University of Pennsylvania Press).
- Suhelmi dan Hari Prihatno, Model Spasial Dinamik Genangan Akibat Kenaikan Muka Air Laut di Pesisir Semarang, *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol.21, No.01 (2014).

Publikasi

- Archenita, Dwina. *Kajian Land Subsidence untuk Perkuatan Tanah (Studi Kasus Sawahlunto)*. *Rekayasa Sipil*. Vol.XII. No.2 (2015).
- Habibah, Astrid Faidlatul. *Era Masyarakat Informasi Sebagai Dampak Media Baru*. *Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis*. Vol.3. No.2 (2021).
- Ivars, María Jorgelina. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang*. *Biokimia*. Vol.7. No.3 (2007).
- Guzy, Artur dan Agnieszka A Malinowska. *State of the Art and Recent Advancements in the Modelling of Land Subsidence Induced by Groundwater Withdrawal*. *Water*. Vol.12. No.7 (2020).
- Prasetyo, Yudo dan Sawitri Subiyanto. *Studi Penurunan Muka Tanah (Land Subsidence) Menggunakan Metode Permanent Scatterer Interferometric Synthetic Aperture Radar (Ps-Insar) di Kawasan Kota Cimahi - Jawa Barat*. *Teknik*. Vol.35. No.2 (2014).

Website

- Editor Lindungi Hutan. *Kelompok CAMAR Selamatkan Pesisir Semarang dari Abrasi*. diakses dari <https://Lindungihutan.Com/Blog/Kelompok-Camar-Selamatkan-Pesisir-Semarang/>. diakses pada 28 Maret 2023.
- Herlambang, Adib Auliawan. *DPU Gunakan Alat Khusus Pantau Penurunan Tanah di Semarang*. diakses dari <https://www.ayosemarang.com/semarang-raja/pr-771139722/dpu-gunakan-alat-khusus-pantau-penurunan-tanah-di-semarang>. diakses pada 28 Maret 2023.
- Styawan, Aji. *Banjir Rob Jawa Tengah: Pemerintah Segera Bangun Tanggul, Tapi Peneliti Sebut Penurunan Muka Tanah Penyebab Utama Banjir*. diakses dari <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-61573061>. diakses pada 28 Maret 2023.

Sumber Hukum

- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1974 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kesejahteraan Sosial. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1974 Nomor 53. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3783.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1982 Nomor 12. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3215.

Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 165. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3886.

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4161.

Sumber Lain

Wawancara Masyarakat Tambakrejo Edi Setyono (Tambakrejo Semarang, 2022).