

TINDAKAN PEMERINTAH KOTA DUMAI SEBAGAI UPAYA MENCEGAH BANJIR PASANG KELING (ROB) TAHUN 2023-2024

Oleh : Annisa Hegyana Utami

Pembimbing : Adlin, S.Sos., M.Si

Jurusian Ilmu Pemerintahan

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina Widya, Jl. H. R. Soebrantas Km 12,5 Simp. Baru, Pekanbaru 28293

Telp/Fax. 0761-63277

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tindakan Pemerintah Kota Dumai dalam upaya mencegah banjir pasang keling (rob) pada tahun 2023–2024. Fenomena banjir rob di wilayah pesisir Kota Dumai terjadi secara rutin dan berdampak terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Lokasi penelitian ditetapkan di Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Dumai, serta beberapa kelurahan terdampak banjir rob, yaitu Kelurahan Rimba Sekampung, Kelurahan Simpang Tetap Darul Ihsan, dan Kelurahan Ratusima. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan aparatur pemerintah dan masyarakat terdampak, sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui studi dokumentasi berupa peraturan perundang-undangan, laporan penanganan banjir, peta potensi banjir rob, serta dokumentasi kegiatan penanganan banjir. Teknik analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis penelitian ini didasarkan pada teori tindakan hukum pemerintahan menurut Prof. Aminuddin Ilmar yang membagi tindakan hukum menjadi dua kategori, yaitu tindakan hukum publik dan tindakan hukum privat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Dumai telah melakukan berbagai tindakan hukum publik, antara lain penyusunan peraturan daerah, penerbitan keputusan dan kebijakan terkait penanganan banjir, serta pelaksanaan program Khidmat Penanganan Banjir melalui pembangunan infrastruktur pengendali banjir seperti tanggul, pintu air, dan sistem drainase, serta melakukan tindakan hukum privat melalui perjanjian kerja sama dengan pihak ketiga dalam pelaksanaan kegiatan teknis di lapangan. Berdasarkan temuan penelitian, tindakan pemerintah tersebut menunjukkan penerapan prinsip hukum pemerintahan dalam penanganan bencana pesisir yang bertujuan melindungi masyarakat dari dampak banjir pasang keling.

Kata Kunci : Pemerintah Kota Dumai, Tindakan Hukum, Banjir Pasang Keling (Rob)

ABSTRACT

This study examines the actions of the Dumai City Government in preventing tidal flooding (rob) during the period 2023–2024. Tidal flooding is a recurring phenomenon in the coastal areas of Dumai City and has significant impacts on the socio-economic conditions of the community. This research employs a qualitative approach with a descriptive method. The research locations include the Dumai City Public Works Office, the Dumai City Regional Disaster Management Agency (BPBD), as well as several tidal flood-affected urban villages, namely Rimba Sekampung, Simpang Tetap Darul Ihsan, and Ratusima. Primary data were collected through interviews with government officials and affected communities, while secondary data were obtained through documentation studies, including laws and

regulations, flood management reports, tidal flood potential maps, and documentation of flood management activities. Data analysis was conducted through the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The analysis is based on the theory of governmental legal actions proposed by Prof. Aminuddin Ilmar, which classifies legal actions into public legal actions and private legal actions. The results indicate that the Dumai City Government has implemented various public legal actions, including the formulation of regional regulations, issuance of decisions and policies related to flood management, and the implementation of the Khidmat Flood Management Program through the development of flood control infrastructure such as embankments, floodgates, and drainage systems, as well as private legal actions through cooperation agreements with third parties in carrying out technical activities in the field. Based on the findings, these governmental actions demonstrate the application of principles of governmental law in managing coastal disasters aimed at protecting the community from the impacts of tidal flooding.

Keywords : Dumai City Government, Legal Actions, Tidal Flood (Rob)

A. Latar Belakang

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap berbagai bencana hidrometeorologi, salah satunya banjir pasang atau rob. Banjir rob terjadi akibat naiknya muka air laut yang dipengaruhi oleh pasang surut, perubahan iklim, serta penurunan permukaan tanah. Fenomena ini tidak hanya menimbulkan genangan air, tetapi juga berdampak pada kerusakan infrastruktur, gangguan aktivitas ekonomi, serta menurunnya kualitas hidup masyarakat.

Kota Dumai sebagai kota pesisir di Provinsi Riau memiliki karakteristik geografis yang rentan terhadap banjir rob. Beberapa wilayah permukiman yang berada di dataran rendah kerap mengalami genangan air laut, terutama pada saat pasang tinggi. Kondisi ini menuntut peran aktif pemerintah daerah dalam melakukan penanganan yang terencana dan berkelanjutan. Pemerintah daerah memiliki tanggung jawab untuk melindungi masyarakat dari dampak bencana melalui kebijakan, program, dan tindakan konkret di lapangan.

Penanganan banjir rob merupakan bagian dari tanggung jawab pemerintah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang penanggulangan

bencana dan perlindungan masyarakat. Secara normatif, kewajiban tersebut telah diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan, antara lain Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana yang menegaskan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah bertanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan berkelanjutan. Selain itu, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan sesuai dengan prinsip otonomi daerah, termasuk dalam penanganan bencana di wilayahnya.

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana hidrometeorologi, salah satunya banjir pasang atau rob. Banjir rob terjadi akibat naiknya muka air laut yang dipengaruhi oleh pasang surut, perubahan iklim, serta penurunan muka tanah. Fenomena ini tidak hanya menimbulkan genangan air, tetapi juga berdampak pada kerusakan infrastruktur, terganggunya aktivitas ekonomi, serta menurunnya kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Kota Dumai sebagai salah satu kota pesisir di Provinsi Riau memiliki

karakteristik geografis yang rentan terhadap banjir rob. Beberapa kawasan permukiman yang berada di dataran rendah secara rutin mengalami genangan air laut, terutama pada saat pasang tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa penanganan banjir rob bukan sekadar persoalan teknis, tetapi juga persoalan kebijakan publik dan tata kelola pemerintahan daerah.

Dalam konteks tersebut, Pemerintah Kota Dumai dituntut untuk mengambil tindakan yang tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga preventif dan berkelanjutan sesuai dengan kerangka hukum yang berlaku. Tindakan pemerintah daerah dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk, mulai dari pengaturan (regeling), penetapan keputusan (beschikking), peraturan kebijakan (beleidsregels), perencanaan pemerintahan (bestuursplan), perizinan (vergunning), hingga kerja sama melalui perjanjian atau perikatan.

Penanganan banjir rob tidak hanya berkaitan dengan pembangunan infrastruktur fisik, tetapi juga mencakup aspek perencanaan, koordinasi antarinstansi, serta partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengkaji secara mendalam tindakan Pemerintah Kota Dumai dalam menangani banjir rob pada periode 2023–2024. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas kebijakan yang telah dilakukan serta menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah daerah dalam meningkatkan upaya penanggulangan banjir rob di masa mendatang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis tindakan Pemerintah Kota Dumai dalam penanganan banjir rob pada periode 2023–2024 dengan menggunakan enam indikator tindakan pemerintah. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kesesuaian tindakan pemerintah daerah dengan kerangka hukum yang berlaku serta efektivitasnya dalam menjawab permasalahan banjir rob

di wilayah pesisir.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bahwa tindakan pemerintah Kota Dumai belum berhasil mengatasi permasalahan banjir pasang keling (rob). Berdasarkan masalah tersebut, penulis mengajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimana tindakan Pemerintah Kota Dumai dalam upaya mencegah banjir pasang keling (rob) tahun 2023 – 2024?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tindakan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Dumai sebagai upaya mencegah banjir rob tahun 2023-2024.

D. Tinjauan Teori

Penelitian ini menggunakan teori tindakan hukum yang dikemukakan oleh Prof. Aminuddin Ilmar yang dimana membagi tindakan hukum menjadi dua kategori utama yaitu tindakan hukum publik dan tindakan hukum privat.

1. Tindakan Hukum Publik

Menurut (Aminuddin Ilmar, 2012), tindakan hukum publik merupakan perbuatan hukum dari organ pemerintahan yang dilakukan berdasarkan kewenangan atributif yang melekat pada jabatannya dan ditujukan untuk kepentingan umum. Senada dengan itu, sedangkan menurut (Rafiuddin, 2021), menyebutkan bahwa tindakan hukum publik seperti peraturan daerah adalah alat legal formal yang digunakan pemerintah untuk mengatur tata kehidupan masyarakat secara menyeluruh, terutama dalam konteks pengelolaan lingkungan. Adapun bentuk-bentuk tindakan hukum publik meliputi:

a) Peraturan (*Regeling*)

Menurut (Aminuddin Ilmar, 2012), peraturan merupakan bentuk tindakan hukum yang bersifat umum dan abstrak, dikeluarkan oleh organ pemerintahan

untuk mengatur kehidupan masyarakat secara menyeluruh. Dalam pandangannya, peraturan menjadi dasar legalitas atas seluruh tindakan pemerintah. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rafiuddin, 2021) yang menyatakan bahwa peraturan daerah berfungsi sebagai instrumen hukum yang mengikat dan memiliki peran penting dalam penanggulangan persoalan sosial dan lingkungan di daerah.

b) Keputusan atau Ketetapan (*Beschikking*)

Menurut (Ilmar, 2012) menjelaskan bahwa beschikking merupakan keputusan administratif yang bersifat individual, konkret, dan menimbulkan akibat hukum langsung bagi subjek hukum tertentu. Suryana (2020) turut memperkuat pandangan ini dengan menyebutkan bahwa beschikking banyak digunakan oleh pemerintah daerah untuk menetapkan proyek teknis atau kebijakan individual yang menyasar kelompok tertentu dalam masyarakat.

c) Peraturan Kebijakan (*Beleidregels*)

Menurut Ilmar (2012), beleidsregels atau peraturan kebijakan adalah pedoman teknis yang bersifat internal dan digunakan untuk menjamin konsistensi dalam pelaksanaan keputusan pemerintah. Kemudian (Fitriani, 2020) menambahkan bahwa keberadaan beleidsregels sangat penting sebagai acuan teknis dalam pelaksanaan program pembangunan, terutama di sektor lingkungan dan infrastruktur.

d) Rencana Pemerintahan (*Bestuurs Plan*)

Ilmar (2012) menyatakan bahwa rencana pemerintahan memiliki kekuatan mengikat secara internal karena mengarahkan pelaksanaan kebijakan dan program pemerintah. Menurut (Hasibuan, 2021) juga dokumen seperti RPJMD merupakan bentuk rencana formal yang mengandung implikasi hukum karena menjadi dasar penyusunan kegiatan dan anggaran pemerintahan daerah.

e) Izin Pemerintahan (*Vergunning*)

Menurut (Ilmar, 2012), izin adalah bentuk tindakan hukum yang bersifat

preventif dan bertujuan memberikan pengawasan terhadap aktivitas masyarakat yang memiliki potensi berdampak luas. Sedangkan (Rahmawati, 2021) mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa pemerintah daerah menerbitkan izin sebagai bentuk kendali atas pemanfaatan ruang, pembangunan, serta kegiatan usaha masyarakat agar tetap sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

2. Tindakan Hukum Privat

Berbeda dengan tindakan hukum publik, tindakan hukum privat dilakukan pemerintah bukan dalam kapasitasnya sebagai pemegang kewenangan publik, melainkan sebagai subjek hukum yang setara dengan individu atau badan hukum lain. Menurut (Ilmar, 2012), tindakan hukum privat adalah perbuatan hukum yang dilakukan pemerintah dalam ranah hukum perdata, seperti perjanjian dan kerja sama kontraktual. Bentuk - bentuk tindakan hukum privat terdiri dari:

a) Perjanjian/Perikatan

Ilmar (2012) menjelaskan bahwa perjanjian merupakan tindakan pemerintah sebagai subjek hukum perdata dalam menjalin kerja sama kontraktual dengan pihak ketiga. Lalu (Yuliana, 2022) menambahkan bahwa kontrak pengadaan barang dan jasa merupakan bentuk nyata tindakan hukum privat yang tunduk pada prinsip kebebasan berkontrak dalam sistem hukum perdata Indonesia.

E. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai tindakan Pemerintah Kota Dumai dalam penanganan banjir rob berdasarkan enam indikator tindakan pemerintah. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah Kota Dumai yang terdampak banjir rob serta pada instansi pemerintah daerah yang memiliki keterkaitan langsung dengan penanganan banjir rob. Penelitian pada

tingkat instansi dilakukan di lingkungan Pemerintah Kota Dumai, khususnya pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Kota Dumai, serta Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Dumai.

Selain itu, penelitian lapangan pada tingkat masyarakat dilakukan di Kelurahan Rimba Sekampung (Kecamatan Dumai Kota), Kelurahan Simpang Tetap Darul Ihsan (Kecamatan Dumai Barat), dan Kelurahan Ratusima (Kecamatan Dumai Selatan). Dari masing-masing kelurahan tersebut, satu rumah tangga dipilih sebagai informan untuk memberikan gambaran kondisi dan pengalaman nyata masyarakat dalam menghadapi banjir rob. Pemilihan lokasi dan informan ini didasarkan pada tingkat kerawanan banjir rob, frekuensi kejadian, serta keterlibatan langsung pemerintah dan masyarakat dalam penanganan bencana. Penelitian pada tingkat instansi dilakukan di lingkungan Pemerintah Kota Dumai, khususnya pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Kota Dumai, serta Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Dumai sebagai instansi yang memiliki peran langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, dan koordinasi penanganan banjir rob.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Selain pada tingkat instansi pemerintah daerah, penelitian lapangan juga dilakukan pada wilayah kelurahan yang terdampak langsung banjir rob, yaitu Kelurahan Rimba Sekampung (Kecamatan Dumai Kota), Kelurahan Simpang Tetap Darul Ihsan (Kecamatan Dumai Barat), dan Kelurahan Ratusima (Kecamatan Dumai Selatan). Dari masing-masing kelurahan tersebut, satu rumah tangga dipilih sebagai informan untuk memberikan gambaran kondisi dan pengalaman nyata masyarakat dalam menghadapi banjir rob. Pemilihan lokasi dan informan ini didasarkan pada tingkat kerawanan banjir rob, frekuensi kejadian, serta keterlibatan langsung

pemerintah dan masyarakat dalam penanganan bencana. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan aparatur pemerintah daerah terkait serta masyarakat yang terdampak banjir rob. Data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi berupa peraturan perundang-undangan, dokumen perencanaan, laporan pemerintah, dan sumber tertulis lainnya yang relevan.

Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan secara sistematis untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai tindakan Pemerintah Kota Dumai dalam penanganan banjir rob.

F. Hasil Dan Pembahasan

1) Tindakan Pemerintah Kota Dumai dalam upaya mencegah banjir pasang keling (rob) tahun 2023 – 2024

Sebagai wilayah pesisir, Kota Dumai menghadapi ancaman banjir rob yang berdampak pada kehidupan sosial, ekonomi, dan infrastruktur, sehingga menuntut pemerintah daerah untuk melakukan tindakan preventif yang berbasis instrumen hukum. Tindakan hukum pemerintahan dipahami sebagai perwujudan kewenangan publik dalam melindungi kepentingan umum melalui kebijakan dan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Penelitian ini menganalisis tindakan Pemerintah Kota Dumai dengan menggunakan teori tindakan hukum pemerintahan Aminuddin Ilmar, yang mencakup tujuh indikator, yaitu peraturan (regeling), keputusan atau ketetapan, peraturan kebijakan, rencana pemerintahan, izin pemerintahan, perjanjian atau perikatan, serta badan usaha. Kerangka ini digunakan untuk

menilai legalitas, keterpaduan, dan kualitas tata kelola penanganan banjir rob.. Bentuk-bentuk tindakan hukum publik tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

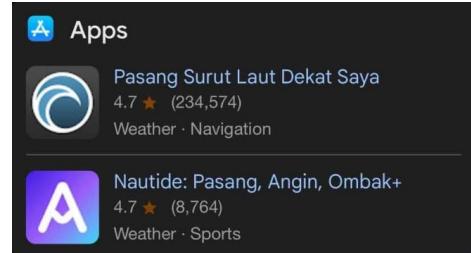
a) Peraturan (*Regeling*)

Dalam upaya pencegahan banjir pasang keling (rob) di Kota Dumai periode 2023–2024, Pemerintah Kota Dumai menggunakan kewenangan regulatif melalui penerbitan dan penerapan berbagai peraturan daerah dan peraturan wali kota. Peraturan Walikota Nomor 78 Tahun 2023 menjadi dasar penunjukan Dinas Pekerjaan Umum sebagai instansi penanggung jawab utama penanganan banjir rob, dengan dukungan Bidang Sumber Daya Air, Bina Marga, serta Bina Konstruksi dan Peralatan. Pengaturan tata ruang didasarkan pada Peraturan Daerah Nomor 19 Tahun 2019 tentang RTRW Kota Dumai yang diperkuat melalui Peraturan Walikota Nomor 24 Tahun 2021 tentang RDTR sebagai dasar pengendalian pemanfaatan ruang di kawasan rawan banjir.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa regulasi yang berlaku telah memberikan dasar hukum yang memadai bagi pembangunan infrastruktur pengendalian banjir rob, meskipun masih diperlukan pengaturan teknis yang lebih rinci agar lebih adaptif terhadap kondisi wilayah pesisir. Dalam kerangka regeling, Dispertaru berperan sebagai pendukung melalui pengendalian tata ruang dan penyediaan data pertanahan sesuai RPJMD Kota Dumai 2025–2029, sementara pelaksanaan fisik tetap menjadi kewenangan Dinas Pekerjaan Umum yang hingga kini masih berpedoman pada Peraturan Wali Kota Nomor 78 Tahun 2023. Dalam praktiknya, Dinas PU menerapkan pendekatan persuasif melalui libatan perangkat wilayah, sedangkan BPBD masih bersifat reaktif akibat keterbatasan data dan sistem pemantauan banjir rob, sehingga upaya pencegahan belum sepenuhnya terintegrasi, khususnya dalam aspek pengelolaan data dan

peringatan dini.

Gambar 1. Aplikasi Pantauan Banjir Rob



Sumber : *Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, 2025*

Dari perspektif masyarakat, penanganan banjir pasang keling dinilai menunjukkan perkembangan positif melalui pembangunan infrastruktur oleh Dinas Pekerjaan Umum. Namun, masih terdapat kekurangan dalam sosialisasi aturan tata ruang, khususnya terkait sempadan sungai dan laut, sehingga penerapan *regeling* belum sepenuhnya efektif dan perlu diperkuat melalui peningkatan komunikasi serta libatan masyarakat.

b) Keputusan atau Ketetapan (*Beschikking*)

Pencegahan banjir pasang keling di Kota Dumai melalui tindakan hukum publik dalam bentuk *beschikking* tercermin dari berbagai keputusan administratif. Pemerintah Kota Dumai menetapkan Peraturan Walikota Nomor 17 Tahun 2025 tentang Rencana Penanggulangan Bencana Kota Dumai Tahun 2025–2029 sebagai dasar perencanaan pengurangan risiko banjir rob. Pengaturan tersebut diperkuat dengan Peraturan Walikota Dumai Nomor 24 Tahun 2021 sebagai perubahan atas Peraturan Walikota Nomor 7 Tahun 2021, yang merupakan petunjuk pelaksanaan Peraturan Daerah Kota Dumai Nomor 3 Tahun 2020 tentang RTRW Kota Dumai Tahun 2020–2040, khususnya terkait pengelolaan sumber daya air dan sistem pengendalian banjir seperti pembangunan pintu air dan saluran utama sungai.

Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang menerapkan *beschikking* melalui

penetapan sempadan sungai dan laut dengan batas minimal 15 meter dari bibir sungai dan kawasan pesisir. Ketentuan ini mengacu pada Peraturan Daerah Nomor 19 Tahun 2019 tentang RTRW Kota Dumai dan diperinci dalam Peraturan Walikota Nomor 24 Tahun 2021 tentang RDTR Kawasan Perkotaan dan Industri Tahun 2021–2041, yang melarang pemberian izin pembangunan di kawasan sempadan. Kebijakan ini berfungsi sebagai instrumen preventif untuk melindungi ruang lindung sungai dan laut dari alih fungsi lahan, meskipun efektivitasnya masih bergantung pada pengawasan dan penegakan hukum di lapangan.

Gambar 2. Outlet Pintu Air di Sekitaran Anak Sungai



Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, 2025

Bentuk beschikking yang paling nyata terlihat pada penerbitan Surat Keputusan Penetapan Lokasi (PENLOK) Sungai Dumai untuk pembangunan infrastruktur pengendalian banjir pasang keling, yang bersifat konkret dan individual karena menetapkan objek tanah serta menimbulkan akibat hukum bagi pemerintah dan masyarakat terdampak. Keputusan ini diperkuat dengan pembentukan Tim Pelaksanaan Pengadaan Tanah melalui surat keputusan tersendiri, sehingga proses pengadaan tanah dilakukan secara terstruktur dan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam pelaksanaannya, Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai mendasarkan keputusan teknis pada dokumen perencanaan seperti masterplan dan Detail Engineering Design (DED) untuk pembangunan tanggul, pintu air, dan

drainase, sehingga beschikking didukung oleh pertimbangan teknis yang terukur, serta disesuaikan melalui koreksi teknis apabila terdapat perbedaan kondisi lapangan agar proyek tetap berjalan efektif.

Gambar 3. Kegiatan Tanggul Bantaran Sungai



Sumber: *Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, 2025*

Mekanisme pengadaan barang dan jasa untuk proyek penanggulangan banjir rob oleh Dinas Pekerjaan Umum dilakukan secara daring melalui e-Katalog dan e-Purchasing. E-Katalog merupakan marketplace resmi pemerintah yang dikelola LKPP dan memuat daftar barang/jasa beserta spesifikasi dan harga, sedangkan e-Purchasing adalah mekanisme pembelian langsung melalui e-Katalog tanpa melalui proses lelang.

Gambar 4. Website e-Katalog V.6



Sumber : *katalog.inaprocd.id, 2025*

Dalam menindaklanjuti keputusan yang tidak sepenuhnya sesuai dengan kondisi lapangan, Dispertaru Kota Dumai menerapkan evaluasi kelembagaan lintas dinas melalui penilaian kinerja masing-masing perangkat daerah yang dilaporkan kepada pimpinan daerah dan dibahas dalam forum koordinasi. Tindak lanjut dilakukan melalui pembentukan tim

khusus berdasarkan surat keputusan, termasuk tim penanganan kawasan bantaran sungai yang melibatkan unsur hingga tingkat RT, sehingga menunjukkan peran Dispertaru dalam mendorong koordinasi formal dan partisipasi pemerintahan di tingkat bawah. Sementara itu, Dinas Pekerjaan Umum mengambil langkah teknis berupa koreksi perencanaan dan percepatan pelaksanaan agar proyek infrastruktur tetap berjalan sesuai target, meskipun mekanisme birokratis lintas kelembagaan berpotensi memperlambat respons di lapangan.

Di sisi lain, BPBD Kota Dumai belum banyak mengeluarkan keputusan khusus (*beschikking*) dalam pencegahan banjir rob, karena perannya masih difokuskan pada penanganan darurat dan pascabencana, serta terbatas oleh anggaran dan prioritas bencana lain. Dari perspektif masyarakat, keputusan pemerintah dinilai telah memperbaiki infrastruktur, namun belum merata dan kurang disertai sosialisasi yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas *beschikking* tidak hanya ditentukan oleh legalitas administratif, tetapi juga oleh kecepatan tindak lanjut, komunikasi publik, dan partisipasi masyarakat.

c) Peraturan Kebijakan (*Beleidregels*)

Dalam penanggulangan banjir pasang keling di Kota Dumai, peraturan kebijakan (*beleidregels*) memegang peran penting karena tidak seluruh aspek teknis diatur secara rinci dalam Peraturan Daerah maupun Peraturan Wali Kota. Pemerintah daerah menyusun kebijakan internal seperti SOP penanganan banjir, pedoman kesiapsiagaan pasang maksimum, dan prioritas penggerukan drainase. Meskipun tidak mengikat secara yuridis eksternal, kebijakan ini menjadi acuan kerja dinas teknis dan berfungsi menjembatani norma hukum dengan kebutuhan tindakan konkret di lapangan.

Dalam konteks ini, Dispertaru Kota Dumai tidak memiliki pedoman teknis khusus terkait pengelolaan tata ruang di

wilayah rawan banjir pasang keeling. Peran Dispertaru lebih berfokus pada pengaturan tata ruang dan penetapan zona rawan, sementara implementasi fisik seperti pembangunan tanggul, drainase, dan pintu air menjadi kewenangan Dinas Pekerjaan Umum. Pembagian peran ini bersifat saling melengkapi, namun membutuhkan koordinasi yang kuat agar tidak terjadi ketidaksesuaian antara rencana tata ruang dan pelaksanaan teknis di lapangan.

Sementara itu, Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai mengacu pada Kerangka Acuan Kerja (KAK) sebagai pedoman teknis penanganan darurat banjir rob, mulai dari identifikasi titik rawan hingga pelaksanaan konstruksi darurat, serta mendorong koordinasi lintas bidang. Namun, kebijakan ini masih berorientasi pada respons jangka pendek dan memerlukan penguatan untuk aspek pencegahan jangka panjang. Dari perspektif masyarakat, kebijakan teknis tersebut dinilai cukup berdampak, khususnya pada pembangunan dan pemeliharaan drainase, meskipun masih diperlukan peningkatan sosialisasi, transparansi, dan pelibatan masyarakat agar efektivitas kebijakan semakin optimal.

d) Rencana Pemerintahan (*Bestuurplan*)

Sebagai upaya menghadapi ancaman banjir pasang keling (rob), rencana pemerintahan berfungsi sebagai pijakan strategis dalam penetapan prioritas kebijakan Pemerintah Kota Dumai. Melalui rencana tersebut, pemerintah daerah merumuskan berbagai program, antara lain pembangunan infrastruktur perlindungan pantai, peninggian badan jalan, normalisasi sistem drainase, serta penguatan mekanisme pengendalian dan mitigasi banjir. Adanya rencana pemerintahan ini menerangkan bahwa pelaksanaan tindakan-tindakan tersebut dilakukan secara bertahap, sistematis, dan didukung oleh perencanaan serta pengalokasian anggaran yang terukur.

Gambar 5. Peta Pembangunan Tanggul Segmen 1



Sumber: *Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, 2025*

Peta pembangunan tanggul segmen 1 menunjukkan lokasi intervensi struktural pemerintah di sepanjang tepi sungai antara Kelurahan Simpang Tetap Darul Ihsan dan Kelurahan Rimba Sekampung, yang ditetapkan berdasarkan deliniasi wilayah rawan banjir dan potensi rob karena kerentanannya terhadap genangan saat pasang tinggi. Pembangunan tanggul pada segmen ini bertujuan menahan luapan air sungai agar tidak masuk ke kawasan permukiman serta mengurangi risiko kerusakan infrastruktur dan lahan masyarakat, sekaligus berfungsi strategis sebagai penghubung antara tanggul di bagian hulu dan hilir sehingga membentuk sistem perlindungan yang lebih berkelanjutan dan memudahkan pemantauan, integrasi dengan sistem drainase, serta perencanaan pemeliharaan.

Gambar 3.6 Papan Kegiatan Proyek



Sumber : *Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai, 2025*

Pada tahap implementasi rencana pemerintahan, Pemerintah Kota Dumai melalui Dinas Pekerjaan Umum menampilkan papan informasi proyek sebagai bentuk transparansi, yang memuat nama program, nilai kontrak, sumber pendanaan, dan waktu pelaksanaan sebagai bukti realisasi bestuursplan penanganan banjir pasang keling (rob). Papan proyek tersebut bukan merupakan peraturan, keputusan, maupun izin pemerintahan, melainkan wujud pelaksanaan rencana pemerintahan di lapangan, yang sekaligus mencerminkan arah kebijakan jangka menengah Pemerintah Kota Dumai dalam menjadikan banjir rob sebagai isu strategis pembangunan pesisir secara berkelanjutan, sehingga kebijakan administratif, teknis, dan diskresioner dapat dijalankan secara terarah dan saling berkesinambungan.

Fokus penanganan banjir pasang keling di Kota Dumai selanjutnya dituangkan dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2025–2029. Meskipun dokumen tersebut belum sepenuhnya dapat diakses karena belum bersifat publik, arah kebijakan RPJMD disusun selaras dengan rencana tata ruang yang menekankan pengaturan kawasan rawan banjir, termasuk pengaturan sempadan sungai dan laut. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan sebagai upaya teknis pencegahan banjir, tetapi juga sebagai bentuk perlindungan lingkungan dengan tetap mempertimbangkan aktivitas ekonomi masyarakat melalui pendekatan persuasif.

Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai menilai keberhasilan penanganan banjir rob diukur dari kemampuan mengurangi dampak genangan, yang berdasarkan kajian teknis menunjukkan progres signifikan karena genangan kini cenderung terbatas pada luapan drainase. Untuk menjaga keberlanjutan program, pemerintah menyiapkan strategi alternatif melalui pengajuan dukungan anggaran dari pemerintah pusat mengingat kebutuhan pibiayaan jangka panjang. Sementara

itu, BPBD Kota Dumai berperan sebagai unsur pendukung dalam koordinasi dan perencanaan mitigasi, meskipun tidak memiliki kewenangan utama. Dari perspektif masyarakat, rencana pemerintahan dinilai berdampak positif, namun pelaksanaannya masih bertahap dan belum merata, sehingga efektivitas bestuursplan sangat bergantung pada konsistensi implementasi dan pemerataan di seluruh wilayah pesisir. Kawasan terdampak.

e) Izin Pemerintahan (*Vergunning*)

Dalam konteks pengendalian banjir pasang keling (rob) di Kota Dumai, izin pemerintahan memiliki peran penting untuk mengendalikan pembangunan yang berpotensi memperburuk kondisi banjir, seperti pembangunan di sempadan sungai dan pesisir, penutupan drainase, atau reklamasi tanpa kajian lingkungan. Melalui mekanisme perizinan, pemerintah dapat memastikan bahwa setiap kegiatan pembangunan telah memenuhi standar teknis dan lingkungan, sekaligus menjadi dasar pengawasan dan penindakan apabila terjadi pelanggaran.

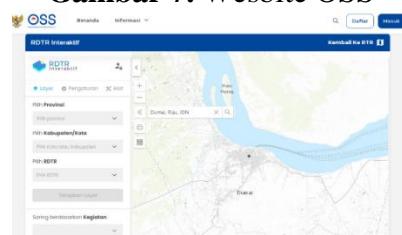
Namun, kewenangan perizinan di Kota Dumai tidak sepenuhnya berada pada Pemerintah Kota, khususnya terkait sungai yang berada di bawah kewenangan Balai Wilayah Sungai (BWS) Sumatera III Riau. Oleh karena itu, kegiatan yang berkaitan dengan pemanfaatan alur dan bantaran sungai harus memperoleh persetujuan teknis dari BWS. Kondisi ini menunjukkan bahwa pencegahan banjir rob melalui kebijakan perizinan memerlukan koordinasi lintas kewenangan antara pemerintah daerah dan instansi vertikal.

Dinas Pekerjaan Umum (PU) Kota Dumai dalam melaksanakan proyek penanganan banjir rob tidak memerlukan izin khusus, melainkan melakukan koordinasi dengan BWS Sumatera III Riau. Dalam praktiknya, BWS mengeluarkan Rekomendasi Teknis (Rekomtek), seperti pada kegiatan normalisasi Sungai Dumai, yang menjadi

dasar teknis bagi Dinas PU dalam pelaksanaan proyek. Hal ini menunjukkan adanya sinergi antara pemerintah daerah sebagai pelaksana dan BWS sebagai pemberi arahan teknis pengelolaan sumber daya air.

Sementara itu, kewenangan perizinan pemanfaatan ruang di wilayah pesisir berada pada Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang (Dispertaru). Proses perizinan dilakukan secara digital melalui sistem Online Single Submission (OSS) dan GISTARU, guna memastikan kesesuaian pembangunan dengan tata ruang. Dalam penerbitan izin, Dispertaru bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) untuk menganalisis dampak lingkungan dan risiko banjir rob. Hal ini ditegaskan oleh Raja Diansyah Harahap bahwa pembangunan di sempadan sungai atau pesisir harus dievaluasi terlebih dahulu agar tidak mengganggu aliran air atau memperparah banjir rob.

Gambar 7. Website OSS



Sumber : oss.go.id

Dispertaru juga menerapkan pembatasan izin di kawasan zona merah banjir rob berdasarkan masterplan dan ketentuan sempadan sungai. Meskipun aktivitas tertentu masih diperbolehkan, namun tidak boleh menghambat fungsi pengendalian sungai. Kebijakan ini mencerminkan penerapan prinsip pencegahan dini dalam tata ruang serta upaya menciptakan perencanaan ruang yang berketeraan bencana.

Secara normatif, proses perizinan pembangunan infrastruktur penanganan banjir rob mengacu pada Permen ATR/BPN Nomor 19 Tahun 2021 dan Permen ATR/BPN Nomor 39 Tahun 2023,

yang mengatur perizinan berusaha berbasis risiko sektor tata ruang. Regulasi ini menegaskan bahwa setiap kegiatan pembangunan wajib melalui analisis kesesuaian tata ruang dan kajian lingkungan sebagai bentuk tindakan hukum publik pemerintah.

Dalam pelaksanaannya, Dinas PU Kota Dumai menghadapi kendala administratif dan sosial, seperti persoalan kepemilikan lahan, namun proyek tetap berjalan melalui mekanisme pemberitahuan resmi apabila pemilik lahan tidak dapat ditemui, sebagai upaya menyeimbangkan pembangunan dan perlindungan hak masyarakat. Masa berlaku izin diterapkan dengan jangka waktu tertentu dan dapat diperpanjang berdasarkan evaluasi teknis dan administratif sesuai Permen ATR/BPN Nomor 19 Tahun 2021 jo. Permen ATR/BPN Nomor 39 Tahun 2023, yang mencerminkan prinsip akuntabilitas dan adaptivitas. Sementara itu, peran BPBD Kota Dumai masih terbatas pada kesiapsiagaan dan sosialisasi karena fokus pada penanganan pascakejadian. Dan dari sisi masyarakat masih dirasakan kurangnya sosialisasi tata ruang oleh Dispertaru, sehingga penerapan mekanisme *vergunning* belum sepenuhnya diimbangi dengan komunikasi publik yang efektif.

2) Tindakan Hukum Privat

Berdasarkan wawancara dengan Dinas Pekerjaan Umum dan Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang, hingga saat ini belum terdapat kerja sama dengan BUMD dalam penanganan banjir rob, sehingga tindakan hukum privat Pemerintah Kota Dumai masih terbatas pada perikatan kontraktual. Kondisi ini mencerminkan keterbatasan pemanfaatan instrumen hukum privat sekaligus kehatihan pemerintah daerah dalam menjaga akuntabilitas pengelolaan keuangan publik (Prakoso & Hidayat, 2020), namun tetap sejalan dengan prinsip good governance

dan membuka peluang pengembangan kerja sama yang lebih berkelanjutan ke depan (Sutrisno, 2019).

a) Perjanjian/Perikatan

Dalam konteks penanganan banjir pasang keling (rob), Pemerintah Kota Dumai menjalin berbagai bentuk perikatan, seperti kerja sama dengan kontraktor untuk pembangunan fisik drainase dan normalisasi parit, perjanjian dengan konsultan perencanaan untuk penyusunan kajian teknis, serta kesepakatan koordinasi lintas instansi. Seluruh perikatan tersebut menimbulkan hubungan hukum yang mengikat dan bertujuan mendukung mitigasi banjir rob secara terpadu.

Tabel 1. Proyek Penanganan Banjir/Drainase yang Terdaftar di LPSE (2023-2025)

No	Proyek	Nilai (Rp)	Keterangan (Sumber)
1	Normalisasi Parit Lubuk Gaung	500.000.000	Kawasan pesisir terdampak rob (LPSE Dumai)
2	Normalisasi Parit Bunga	227.538.000	Paket kecil bidang SDA (LPSE Dumai)
3	Drainase Jl. SS Qasim	13.583.750.000	Drainase utama pengendali rob (LPSE Dumai)
4	Normalisasi Jl. Sei Teras RT 09	150.000.000	Paket non-tender normalisasi parit (SPSE/Inapro c)

Sumber : (spse.inaprocd.id, 2025)

Tabel 1. menunjukkan proyek penanganan banjir rob dan drainase Kota Dumai yang telah melalui proses pengadaan barang dan jasa pemerintah (LPSE) pada periode 2023–2025. Data tersebut menegaskan bahwa kegiatan

penanganan banjir telah berada pada tahap pelaksanaan konkret melalui hubungan kontraktual antara pemerintah daerah dan pihak ketiga. Proyek terbesar adalah pembangunan drainase di Jalan SS Qasim dan sekitarnya dengan nilai anggaran lebih dari Rp13 miliar, yang berfungsi sebagai drainase utama pengendali banjir rob di pusat kota. Sementara itu, proyek normalisasi parit di wilayah pesisir seperti Kelurahan Lubuk Gaung dan Parit Bunga menunjukkan pemerataan pembangunan di daerah yang terdampak langsung pasang air laut.

Pada tahap pelaksanaan, pemerintah daerah bertindak sebagai pengguna jasa dan pihak swasta sebagai pelaksana teknis, dengan hubungan hukum yang bersifat administratif dan kontraktual serta pengawasan oleh instansi teknis, sehingga mencerminkan sinergi antara peran pemerintah sebagai pengarah kebijakan dan swasta sebagai mitra pelaksana pembangunan. Selain itu, Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai juga menjalin perikatan kerja sama dengan Balai Wilayah Sungai (BWS) Sumatera III Riau karena sebagian sungai berada di bawah kewenangan pemerintah pusat, penanganan banjir rob tidak dapat dilaksanakan tanpa koordinasi dengan BWS sebagai pemegang kewenangan sungai besar.

Sementara itu, pada Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang (Dispertaru), perikatan dilakukan melalui mekanisme swakelola dengan melibatkan konsultan untuk penyusunan perencanaan dan masterplan tata ruang pesisir. Konsultan berperan menyusun dokumen teknis, yang selanjutnya menjadi dasar pelaksanaan di lapangan oleh pihak ketiga. Dalam perjanjian ini, Dispertaru bertindak sebagai pengarah kebijakan dan pengendali teknis.

Pemilihan mitra kerja oleh Dinas PU dilakukan melalui tender terbuka menggunakan sistem e-katalog pemerintah untuk menjamin transparansi dan

kepatuhan terhadap ketentuan pengadaan. Setiap perjanjian juga memuat sanksi administratif, seperti denda keterlambatan, pemutusan kontrak, penyitaan jaminan pelaksanaan, hingga pencantuman dalam daftar hitam apabila terjadi wanprestasi atau pelanggaran berat. Ketentuan serupa juga diterapkan oleh Dispertaru dalam perjanjian dengan konsultan perencanaan.

Terkait jangka waktu perjanjian, tidak terdapat kontrak multiyears dalam proyek penanganan banjir rob karena sebagian besar pendanaan lanjutan bergantung pada anggaran pemerintah pusat. Oleh karena itu, pelaksanaan proyek menyesuaikan dengan tahun anggaran berjalan. Pada Dispertaru, perjanjian umumnya bersifat jangka pendek, mengikuti durasi kegiatan perencanaan dalam satu tahun anggaran.

Pengawasan terhadap pelaksanaan perjanjian dilakukan melalui konsultan pengawas, monitoring berkala, serta rapat koordinasi antarinstansi. Perubahan atau addendum kontrak kerap dilakukan apabila terdapat perbedaan kondisi lapangan atau keterbatasan anggaran.

Dengan demikian, perjanjian dan perikatan dalam penanganan banjir pasang keling di Kota Dumai telah dilaksanakan berdasarkan prinsip administrasi publik, melalui kontrak kerja yang memiliki dasar hukum, mekanisme pengawasan, serta sanksi yang jelas. Namun, masih terdapat kendala berupa ketergantungan pada anggaran pusat dan koordinasi antarinstansi yang belum sepenuhnya optimal.

Selain itu, masyarakat berharap adanya peningkatan kerja sama lintas dinas serta keterbukaan informasi dari pemerintah. Harapan tersebut menunjukkan bahwa perjanjian dan perikatan tidak hanya terbatas pada hubungan kontraktual pemerintah dengan pihak ketiga, tetapi juga mencerminkan hubungan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan program penanganan banjir

rob.

G. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kota Dumai telah melaksanakan berbagai tindakan hukum pemerintahan dalam upaya mencegah banjir pasang keling (rob) pada periode 2023–2024 melalui tindakan hukum publik berupa penetapan regulasi dan kebijakan, seperti Peraturan Walikota Nomor 78 Tahun 2023 tentang Dinas Pekerjaan Umum serta Peraturan Daerah Nomor 19 Tahun 2019 tentang RTRW yang diperkuat dengan Peraturan Walikota Nomor 24 Tahun 2021 tentang RDTR Kawasan Perkotaan dan Industri, yang menjadi dasar pelaksanaan Program Khidmat Penanganan Banjir meliputi pembangunan tanggul, pintu air, normalisasi sungai, peningkatan drainase, serta rehabilitasi saluran primer dan sekunder sebagai perlindungan masyarakat pesisir. Selain itu, pemerintah juga menerapkan tindakan hukum privat melalui kerja sama dengan pihak ketiga dalam pelaksanaan proyek infrastruktur, yang menunjukkan peran pemerintah sebagai pembuat kebijakan sekaligus pelaksana dan mitra, meskipun banjir rob masih terjadi di beberapa wilayah seperti Kelurahan Ratu Sima, Bukit Datuk, dan Rimba Sekampung akibat hambatan teknis, keterbatasan anggaran, dan rendahnya partisipasi masyarakat, sehingga ke depan diperlukan penguatan sinergi antara Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang, dan BPBD untuk memperkuat aspek mitigasi, edukasi, serta sistem peringatan dini agar penanganan banjir rob lebih komprehensif, berkelanjutan, dan selaras dengan teori tindakan hukum pemerintahan Prof. Aminuddin Ilmar.

H. Saran

1. Peningkatan koordinasi lintas instansi antara Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang, serta

BPBD dalam pencegahan banjir pasang keling (rob), dengan melibatkan BPBD sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan.

2. Penguatan dan pembaruan regulasi serta kebijakan daerah terkait pengelolaan wilayah pesisir, sistem drainase, dan tata ruang sebagai dasar hukum penanganan banjir rob.
3. Pelibatan aktif masyarakat melalui pendekatan partisipatif, sosialisasi, edukasi lingkungan, serta pembentukan forum peduli lingkungan untuk mendukung keberlanjutan program penanganan banjir.
4. Evaluasi dan pengawasan berkala terhadap proyek infrastruktur pengendalian banjir seperti tanggul, pintu air, dan normalisasi sungai agar berfungsi optimal dan berkelanjutan.
5. Peningkatan perhatian dan komitmen pemerintah daerah terhadap isu banjir rob agar seimbang dengan penanganan bencana lain, seperti kebakaran hutan dan lahan.
6. Penerapan pendekatan kolaboratif dan berkelanjutan yang melibatkan pemerintah, masyarakat, akademisi, dan sektor swasta, serta penguatan kelembagaan, kebijakan adaptif, dan sistem peringatan dini.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Ilmar, A. (2012). *Hukum Tata Pemerintahan*. Jakarta: Kencana.

Artikel Ilmiah/Jurnal

- Fitriani, L. (2020). Peran Peraturan Pelaksana dalam Implementasi Kebijakan Lingkungan. *Jurnal Pemerintahan Daerah*.
- Haryanto, B. (2022). Dampak Sosial Banjir Rob terhadap Masyarakat. *Jurnal Sosial Ekonomi*, 8(4), 56-72.

- Hasibuan, M. (2021). Analisis RPJMD dalam Pengendalian Banjir di Kota Medan. Repository Universitas Sumatera Utara.
- Hidayat, H., Andriyana, H., & Kurniadi, Y. (2020). Kenaikan Muka Laut di Wilayah Pesisir Indonesia Berdasarkan Data Satelit Altimetri. *Jurnal Sains Dirgantara*, 17(2), 95–106.
- Rahmawati, S. (2021). Izin Lingkungan dan Tata Ruang dalam Hukum Pemerintahan Daerah. *Jurnal Tata Kelola Publik*.
- Rafiuddin, M. (2021). Peran Peraturan Daerah dalam Penanggulangan Bencana di Wilayah Pesisir. *Jurnal Kritikol*, Universitas Hasanuddin.
- Suryana, D. (2020). Diskresi dan Beschikking Pemerintah Daerah. *Jurnal Administra*.
- Yuliana, E. (2022). Pengadaan Infrastruktur dan Kontrak Pemerintah. *Jurnal Hukum Administrasi Negara*, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Pemerintah Kota Dumai. (2024). Masih Terdampak Fenomena Supermoon, Masyarakat Kota Dumai Diharapkan Tetap Waspada Pasang Rob. Diakses pada 11 Maret 2025, dari <https://web.dumaikota.go.id/berita/detail/masih-terdampak-fenomena-supermoon-masyarakat-kota-dumai-diharapkan-tetap-waspada-pasang-rob>
- Info Publik. (2023). Pemerintah Kota Dumai Berkomitmen Cegah Banjir Rob dengan Bangun Pintu Air dan Geobag. Diakses pada 11 Maret 2025, dari <https://infopublik.id/kategori/nusantara/729903/pemerintah-kota-dumai-berkomitmen-cegah-banjir-rob-dengan-bangun-pintu-air-dan-geobag>
- Riau Pos. (2024). Banjir Rob di Hari Kedua di Dumai Masih Tinggi. Diakses pada 11 Maret 2025, dari <https://riaupos.jawapos.com/dumai/2255108308/banjir-rob-di-hari-kedua-di-dumai-masih-tinggi>
- Riau Pos. (2024). Genangan Banjir Rob Wilayah Kota Dumai Semakin Tinggi. Diakses pada 11 Maret 2025, dari <https://riaupos.co/metropolis/dumai/2109/2024/201213/genangan-banjir>
- Riau1.com. (2024). RPJMD Kota Dumai 2025-2029 Fokus Penanganan Banjir Rob. Diakses pada 11 Maret 2025, dari <https://www.riau1.com/berita/dumai/rpjmd-kota-dumai-2025-2029-fokus-penanganan-banjir-rob>

Web Internet

- InfoPublik. (2024). Wako Dumai Instruksikan Dinas PU untuk Memaksimalkan Penanggulangan Banjir Rob. Diakses pada 11 Maret 2025, dari <https://infopublik.id/kategori/nusantara/836281/wako-dumai-instruksikan-dinas-pu-untuk-memaksimalkan-penanggulangan-banjir-rob>
- Media Center Dumai. (2024). FGD Pengendalian Banjir Bersama Kementerian PUPR, Wako Paisal Paparkan Rencana serta Strategi Penanggulangan Banjir Berjangka di Pesisir Kota Dumai. Diakses pada 11 Maret 2025, dari <https://mediacenter.dumaikota.go.id/berita/baca/1340/fgd-pengendalian-banjir-bersama-kementerian-pupr-wako-paisal-paparkan-rencana-serta-strategi-penanggulangan-banjir-berjangka-di-pesisir-kota-dumai>

Perundang-Undangan

- Peraturan Daerah Kota Dumai Nomor 11 Tahun 2024 Tentang RPJMD Kota Dumai Tahun 2025-2045
- Peraturan Walikota Dumai Nomor 17 Tahun 2025 Tentang RPB Kota Dumai Tahun 2025-2029
- Peraturan Walikota Dumai Nomor 78 Tahun 2023 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Pekerjaan Umum Kota Dumai

Peraturan Walikota Dumai Nomor 24
Tahun 2021 Tentang RDTR Kawasan
Perkotaan dan Industri Kota Dumai
Tahun 2021-2041

Keputusan Walikota Dumai Nomor
518/DISPERTARU/2025 Tentang
Penetapan Lokasi Pengadaan Tanah
Pembangunan Tanggul Sungai Dumai
Tahap 1 Di Kelurahan Pangkalan
Sesai Dan Kelurahan Simpang Tetap
Darul Ichsan Kota Dumai Tahun 2025

Keputusan Walikota Dumai Nomor
600/845/DPU/2025 Tentang
Pembentukan Tim Pelaksanaan
Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan
Tanggul Sungai Dumai Tahap I Di
Kelurahan Pangkalan Sesai Dan
Kelurahan STDI, Kecamatan Dumai
Barat, Kota Dumai