

Evaluasi Program Penanggulangan Genangan Air Oleh Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang (PUPR) Di Kota Pekanbaru

* Iqbal Army Saputra. Z¹, Syaprianto²

¹Ilmu Pemerintahan, Universitas Islam Riau

²Ilmu Pemerintahan, Universitas Islam Riau

*Corresponding Author : iqbalarmysaputraz@student.uir.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program penanggulangan genangan air oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru, khususnya di Kecamatan Marpoyan Damai. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam terhadap 22 informan, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Analisis dilakukan berdasarkan enam kriteria evaluasi kebijakan publik, yaitu efektivitas, efisiensi, akuntabilitas, responsivitas, akurasi, dan hambatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara operasional program ini memberikan dampak positif dalam mereduksi durasi dan ketinggian genangan air di beberapa titik kritis. Kriteria responsivitas dan efisiensi dinilai sangat baik, ditunjukkan oleh kecepatan waktu tanggap (response time) tim reaksi cepat dalam waktu 30 menit serta penempatan mesin pompa mobile dan alat berat yang siap pakai. Akuntabilitas instansi juga terpenuhi melalui transparansi dan sistem pelaporan kinerja yang terstruktur (LKjIP dan Renstra). Namun, efektivitas secara struktural belum maksimal karena sekitar 80% sistem drainase kota mengalami malfungsi akibat adanya ketidaksinambungan (missing link) antara saluran mikro di pemukiman warga dengan saluran makro kota. Dalam aspek akurasi, pemetaan makro telah memanfaatkan teknologi GIS secara akurat, tetapi pada level mikro konstruksi masih sering ditemukan kesalahan elevasi (kemiringan) saluran. Hambatan utama yang dihadapi meliputi rendahnya kesadaran sosiologis masyarakat yang membuang sampah domestik ke selokan, penutupan drainase secara permanen dengan cor beton oleh pemilik bangunan, pesatnya alih fungsi lahan resapan, serta karakteristik topografi wilayah yang landai dan bercekungan. Dinas PUPR direkomendasikan untuk mengintegrasikan infrastruktur hijau seperti kolam retensi, memperketat pengawasan elevasi saluran, dan menyinkronkan jaringan drainase secara menyeluruh.

Kata Kunci: Evaluasi Program, Genangan Air, Dinas PUPR, Sistem Drainase

Abstract

This study aims to evaluate the flood and waterlogging mitigation program implemented by the Department of Public Works and Spatial Planning (PUPR) of Pekanbaru City, focusing on the Marpoyan Damai District. A descriptive qualitative method was employed, utilizing data collection through in-depth interviews with 22 informants, field observations, and documentation. The evaluation was analyzed based on six public policy evaluation criteria: effectiveness, efficiency, accountability, responsiveness, accuracy, and constraints. The results indicate that the program has operationally yielded positive impacts in reducing the duration and height of waterlogging at several critical points. Responsiveness and efficiency were rated highly, evidenced by a 30-minute response time by the quick response team and the strategic deployment of mobile water pumps and heavy equipment. Organizational accountability was well-maintained through transparency and structured performance reporting systems (LKjIP and Renstra). However, structural effectiveness remains sub-optimal, as approximately 80% of the city's drainage system malfunctions due to a missing link between residential micro-channels and city macro-channels. Regarding accuracy, macro-mapping successfully leverages GIS technology, yet micro-level construction elevation (slope) inaccuracies persist in the field. The primary constraints encountered include low public awareness regarding domestic waste disposal into ditches, permanent concrete covering of drains by building owners, rapid land-use conversion lacking retention areas, and flat, basin-like topographical conditions. It is recommended that the PUPR Department integrate green infrastructure such as retention ponds, strictly monitor construction elevation, and fully synchronize the drainage network.

Keywords: Program Evaluation, Waterlogging, PUPR Department, Drainage System

PENDAHULUAN

Pemerintahan daerah memiliki fungsi utama sebagai penyelenggara pemerintahan dan pembangunan di daerah yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta meningkatkan kualitas pelayanan publik. Dalam melaksanakan tugasnya, pemerintah daerah memiliki tanggung jawab untuk menyusun rencana kerja yang efektif serta melaksanakan pembangunan infrastruktur dan pengelolaan lingkungan yang baik, salah satunya melalui program pengelolaan lingkungan hidup dalam Rencana Kerja Tahunan (RKT) yang ditargetkan untuk mengurangi kejadian genangan air. Dalam rangka meningkatkan kinerja penanggulangan masalah ini, evaluasi terhadap program kerja yang telah diimplementasikan menjadi sangat krusial guna mengetahui efektivitas kebijakan secara sistematis serta menilai kesenjangan antara target program dan realita rill yang terjadi langsung di lapangan.

Kota Pekanbaru, sebagai ibu kota Provinsi Riau, saat ini tengah mengalami perkembangan yang sangat pesat menjadi kota perdagangan dan jasa dengan tingkat pertumbuhan penduduk, migrasi, dan urbanisasi yang tinggi. Namun, pesatnya laju pembangunan fisik dan aktivitas ekonomi perkotaan tersebut belum diimbangi dengan penyediaan infrastruktur pendukung yang memadai, terutama dalam penyediaan jaringan drainase kota. Limpahan air hujan dari kawasan pemukiman penduduk serta badan jalan tidak dapat dialirkan dengan lancar ke tempat pembuangan akhir, sehingga memicu peningkatan frekuensi dan durasi genangan air yang serius setiap tahunnya, khususnya selama periode rentang tahun 2024–2025. Berdasarkan data teknis dari Dinas Pekerjaan Umum Kota Pekanbaru, kini tercatat sedikitnya ada 78 titik rawan genangan dengan intensitas tinggi atau ketinggian air melebihi 50 cm yang tersebar di 12 wilayah kecamatan.

Permasalahan genangan air di Kota Pekanbaru ini bersifat kompleks karena dipicu oleh karakteristik teknis spasial serta kondisi topografi yang berbeda di setiap lokasi rawan. Di Kecamatan Tampan, genangan terparah melanda wilayah Kelurahan Delima dan Sialang Munggu dengan durasi mencapai 4 hingga 6 jam setelah hujan lebat akibat terjadinya penyempitan pada saluran primer. Sementara di Kecamatan Marpoyan Damai, titik kritis berada di Jalan Tuanku Tambusai (tepat di depan Mall SKA) yang disebabkan oleh ketidakseimbangan kapasitas tampung drainase utama terhadap laju aliran permukaan. Genangan air di wilayah industri Rumbai Pesisir, Kecamatan Tenayan Raya, dipicu oleh sedimentasi Sungai Siak yang tinggi serta pelaksanaan pembangunan infrastruktur yang berjalan tanpa disertai analisis hidrologi yang memadai. Selain itu, penyumbatan parit oleh sampah domestik di Jalan Dharma Bakti serta penumpukan aliran air di Jalan Satria akibat kondisi lokasi yang berada di daerah elevasi kontur rendah turut memperparah kedalaman banjir. Faktor teknis ini berkelindan dengan hambatan sosiologis berupa rendahnya kesadaran lingkungan masyarakat yang membuang sampah sembarangan serta alih fungsi lahan masif, yang berujung pada malfungsi sistem drainase perkotaan hingga mencapai angka 80 persen.

Kondisi empiris di lapangan memperlihatkan adanya kesenjangan dan fluktuasi yang signifikan antara alokasi anggaran penanggulangan banjir dengan jumlah kejadian genangan air dari tahun ke tahun. Berdasarkan laporan historis Dinas PUPR dan APBD Kota Pekanbaru periode 2018 hingga 2022, jumlah kejadian genangan air tetap bertahan tinggi berkisar antara 250 hingga 320 kasus per tahun, meskipun alokasi anggaran daerah terus ditingkatkan secara fluktuatif mulai dari Rp10 Miliar hingga mencapai puncaknya sebesar Rp15 Miliar pada tahun 2020. Guna mengoptimalkan

penanganan masalah ini, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru merumuskan sejumlah target fisik prioritas dalam Rencana Kerja Tahunan (RKT) 2024, yang meliputi pembangunan saluran drainase baru sepanjang 10 km, peningkatan kapasitas saluran drainase existing sebesar 30%, pembangunan infrastruktur penunjang berupa 3 unit pompa air dan 2 unit pintu air, serta pemeliharaan rutin saluran sepanjang 50 km. Namun, dalam pelaksanaannya, rencana kerja tahunan ini ternyata tidak berjalan optimal seperti yang diharapkan. Target pembangunan fisik drainase baru sepanjang 10 km belum tercapai sepenuhnya, terutama di wilayah dengan pertumbuhan properti tercepat seperti Kecamatan Binawidya (sekitar Jalan HR. Soebrantas) dan Kecamatan Tuah Madani, di samping belum terlaksananya pembangunan unit pompa air di kawasan pinggiran Sungai Siak dan Kecamatan Lima Puluh.

Kesenjangan yang nyata antara rencana regulasi pembangunan infrastruktur dengan kenyataan kondisi genangan air di lapangan melandasi urgensi dilakukannya penelitian evaluatif ini. Berdasarkan latar belakang gejala permasalahan tersebut, perumusan masalah dalam kajian jurnal ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan mengenai bagaimana pelaksanaan program Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru dalam mengatasi genangan air di Kota Pekanbaru. Sejalan dengan rumusan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan serta menganalisis secara mendalam mengenai proses pelaksanaan program yang dilakukan oleh Dinas PUPR Kota Pekanbaru, mengevaluasi sejauh mana efektivitas kebijakan pembangunan jaringan drainase yang telah diimplementasikan, sekaligus mengidentifikasi berbagai faktor pendukung maupun penghambat yang memengaruhi pencapaian target program tersebut di lapangan. Melalui kajian ini, diharapkan dapat terungkap akar permasalahan struktural dan operasional sehingga mampu memberikan penilaian objektif apakah program penanggulangan banjir tersebut telah memberikan perbaikan nyata bagi masyarakat Kota Pekanbaru atau masih memerlukan optimalisasi tata kelola kebijakan lebih lanjut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan secara mendalam fenomena evaluasi program penanggulangan genangan air di Kota Pekanbaru. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai konteks rill, proses pengambilan keputusan, implementasi kebijakan, hingga evaluasi program kerja yang berjalan di lapangan. Melalui metode kualitatif deskriptif, makna dari fenomena sosial yang kompleks ini dapat digali secara kaya dan mendalam berdasarkan sudut pandang serta pengalaman nyata dari para aktor yang terlibat.

Lokasi pelaksanaan penelitian ini dipusatkan pada dua area utama, yaitu secara administratif di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru sebagai instansi yang memegang otoritas pelaksanaan program, serta secara spasial di wilayah Kecamatan Marpoyan Damai. Pemilihan area Kecamatan Marpoyan Damai didasarkan pada tingginya tingkat kerentanan geografis terhadap genangan air di kawasan tersebut, dengan fokus pengamatan lapangan rill yang meliputi beberapa ruas jalan kritis seperti Jalan Kaharuddin Nasution, Jalan Sudirman, Jalan Sembilang, dan Jalan Garuda.

Subjek penelitian dalam kajian ini melibatkan total 22 informan yang relevan dengan topik penanggulangan genangan air. Penarikan sampel informan dilakukan menggunakan kombinasi dua teknik, yaitu purposive sampling (sampling bertujuan) dan accidental sampling (sampling kebetulan). Teknik purposive sampling diterapkan untuk memilih informan kunci (key informant) yaitu Kepala Dinas PUPR Kota Pekanbaru (1 orang)

atas dasar otoritas kebijakan makro, serta unsur Petugas Lapangan Dinas PUPR (10 orang) selaku pelaksana teknis yang mengetahui hambatan fisik secara langsung di lapangan. Sementara itu, teknik accidental sampling digunakan untuk menentukan informan dari unsur masyarakat sebanyak 11 orang yang kebetulan ditemui di lokasi penelitian atau tinggal di titik-titik rawan terdampak guna memberikan kesaksian mengenai durasi, ketinggian, dan dampak genangan air.

Sumber data dalam penelitian ini mencakup jenis data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan langsung dari lapangan melalui teknik wawancara mendalam (in-depth interview) dengan mengacu pada kisi-kisi pedoman wawancara, serta didukung oleh observasi lapangan menggunakan lembar pengamatan untuk menilai ketinggian air pasca-hujan, fungsi operasional mesin pompa mobile, akurasi elevasi kemiringan saluran, dan hambatan fisik berupa sedimentasi. Di sisi lain, data sekunder diperoleh melalui teknik dokumentasi berupa penelaahan terhadap dokumen internal instansi seperti visi-misi, tugas pokok dan fungsi (tupoksi) organisasi, Rencana Kerja Tahunan (RKT) 2024, Renstra, LKjIP, Standar Operasional Prosedur (SOP), serta data statistik kewilayahan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Pekanbaru.

Seluruh data empiris yang telah dihimpun kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang didukung oleh analisis tematik untuk mengidentifikasi, mengkategorikan, serta melaporkan pola-pola atau tema penting yang muncul dari hasil transkrip wawancara dan catatan lapangan. Data yang telah dikelompokkan ke dalam tabel-tabel deskriptif tersebut selanjutnya dihubungkan dan dikonfirmasi dengan teori-teori para ahli kebijakan publik. Pisau analisis utama dalam penelitian ini mengacu pada kriteria evaluasi kebijakan publik menurut teori William N. Dunn yang meliputi enam dimensi strategis, yaitu efektivitas, efisiensi, akuntabilitas, responsivitas, akurasi, dan hambatan, sehingga mampu menghasilkan suatu kesimpulan penelitian yang objektif, valid, dan komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian mengenai evaluasi program penanggulangan genangan air oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru ini melibatkan 22 responden dari berbagai wilayah rawan banjir seperti Kecamatan Marpoyan Damai dan Senapelan yang terdampak musim hujan. Secara keseluruhan, jawaban para responden menunjukkan respon yang berada pada kategori positif tanpa adanya penilaian negatif, meskipun variasi antar sub-indikator tetap menyoroti area yang memerlukan perbaikan operasional di tingkat lokal. Data primer dan sekunder dalam penelitian ini dianalisis secara mendalam berdasarkan enam kriteria evaluasi kebijakan publik menurut William N. Dunn, yaitu efektivitas, efisiensi, akuntabilitas, hambatan, responsivitas, dan akurasi.

Analisis kriteria efektivitas menunjukkan bahwa pelaksanaan program penanggulangan genangan fokus pada kegiatan normalisasi drainase dan pembersihan sedimen secara rutin mulai dari skala harian untuk selokan hingga semesteran untuk sungai utama. Meskipun tindakan reaktif seperti pengerukan sedimen parit primer menggunakan alat berat dan penyedotan air dengan pompa di titik kritis dinilai cukup baik dan membuat air lebih cepat surut, kendala struktural yang dihadapi institusi masih sangat besar. Kepala Dinas PUPR mengungkapkan bahwa sekitar 80 persen sistem drainase di Kota Pekanbaru tidak berfungsi secara optimal. Berdasarkan pengamatan lapangan, ketidakefektifan ini disebabkan oleh tebalnya sedimentasi lumpur, tumpukan sampah plastik, serta ketidakakuratan elevasi tanah yang membuat saluran drainase mikro di pemukiman tidak terkoneksi secara sempurna dengan saluran makro kota. Akibatnya,

pada wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi seperti Kecamatan Tampan, genangan air pasca-hujan lebat masih bertahan dengan durasi 4 hingga 6 jam akibat penyempitan saluran primer. Evaluasi dokumen juga memperlihatkan adanya fluktuasi empiris, di mana peningkatan anggaran penanggulangan banjir hingga mencapai puncaknya sebesar Rp15 Miliar pada tahun 2020 justru bertepatan dengan titik tertinggi kejadian banjir yaitu sebanyak 320 kejadian genangan. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa capaian target fisik Rencana Kerja Tahunan (RKT) 2024 seperti pembangunan drainase baru sepanjang 10 km dan peningkatan kapasitas drainase existing sebesar 30% sering kali berumur pendek karena laju penumpukan sedimen dan sampah domestik yang sangat cepat.

Ditinjau dari aspek efisiensi, manajemen operasional lapangan Dinas PUPR menunjukkan optimalisasi penggunaan sumber daya yang terjadwal dengan baik berdasarkan tingkat urgensi wilayah, mulai dari pemeliharaan rutin bulanan, triwulan, hingga tahunan. Efisiensi waktu juga tercermin dari kecepatan waktu tanggap darurat petugas yang mampu tiba di lokasi dalam waktu 30 menit setelah menerima laporan warga. Penggunaan alat berat seperti ekskavator dan kesiapan mesin pompa mobile di kawasan rawan banjir seperti Marpoyan Damai terbukti mampu mempercepat pengerukan sedimen dan pembuangan limpasan air dibandingkan metode manual. Namun, informan ahli mencatat bahwa efisiensi biaya dan waktu proyek secara menyeluruh sering kali terganggu oleh variabel lapangan yang tidak terduga, seperti kesalahan desain awal, perencanaan manajerial yang kurang akurat, faktor cuaca buruk, serta penumpukan sampah masif yang memaksa petugas melakukan pengerukan berulang pada saluran yang sama. Secara administratif, Dinas PUPR menerapkan strategi efisiensi anggaran dengan mengutamakan target perawatan infrastruktur existing sepanjang 50 km dibandingkan pembangunan saluran baru yang hanya ditargetkan sepanjang 10 km untuk menekan pembengkakan biaya. Hal ini terlihat pada tahun 2021, di mana optimalisasi dana sebesar Rp10 Miliar berhasil menekan jumlah kejadian genangan menjadi 280 kasus.

Kriteria akuntabilitas pelaksanaan program dinilai terstruktur dengan baik melalui mekanisme pelaporan berjenjang dan keterbukaan akses informasi publik. Petugas lapangan diwajibkan mendokumentasikan setiap aktivitas pembersihan fisik, terutama yang berskala besar, ke dalam bentuk form laporan volume sampah dan kondisi saluran yang nantinya diintegrasikan ke dalam dokumen formal seperti LKjIP (LAKIP) dan Renstra instansi. Dari sisi pengawasan internal, keberadaan Seksi Evaluasi, Monitoring, dan Pelaporan, bersama dengan Seksi Perencanaan Teknis dan Sub Bagian Penyusunan Program, berfungsi sebagai instrumen pengendali guna meminimalkan penyimpangan anggaran APBD terhadap realisasi pengerjaan fisik. Akuntabilitas di lokasi kerja juga ditunjukkan melalui pemasangan papan informasi proyek pada beberapa titik pembangunan drainase baru untuk memberikan transparansi detail pengerjaan kepada masyarakat. Di samping itu, Kepala Dinas tetap melakukan evaluasi berkelanjutan terhadap pengerjaan fisik oleh pihak ketiga (kontraktor) untuk menjaga kerapian pengerjaan beton dan turap agar sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) teknis yang berlaku.

Hambatan dalam penanggulangan genangan air di Kota Pekanbaru bersifat kompleks dan sistemik karena mempertemukan kendala teknis infrastruktur dengan persoalan sosiologis masyarakat. Faktor penghambat utama yang paling berat adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, yang ditandai

dengan tingginya volume sampah domestik dan plastik yang dibuang langsung ke dalam saluran parit parit tersier maupun anak sungai. Secara fisik, petugas lapangan sering menghadapi kendala keberadaan bangunan liar atau ruko yang menutup saluran air secara permanen menggunakan semen mati, sehingga menghilangkan akses alat berat untuk melakukan pemeliharaan rutin dan pengerukan sedimen. Masalah ini diperparah oleh kendala struktural berupa pesatnya alih fungsi lahan menjadi perumahan dan perkantoran di kawasan padat penduduk seperti Kecamatan Tampan dan Marpoyan Damai tanpa disertai penyediaan daerah resapan air atau infrastruktur hijau yang memadai, sehingga seluruh curah hujan langsung berubah menjadi aliran permukaan yang membebani drainase melebihi kapasitas desainnya. Kondisi geografis topografi wilayah yang cenderung datar hingga bergelombang rendah (elevasi 5-11 mdpl) serta adanya cekungan alami juga menyebabkan air cenderung berkumpul statis dan memicu aliran balik (backwater) saat debit air Sungai Siak mengalami pasang naik. Keterbatasan dimensi saluran drainase pemukiman warga yang kecil serta lemahnya penegakan hukum terhadap pelanggaran tata ruang menjadi pelengkap siklus hambatan menahun ini.

Indikator responsivitas mencatatkan penilaian yang sangat tinggi berkat adanya transformasi mekanisme birokrasi dari pasif menjadi proaktif melalui pembentukan tim reaksi cepat. Proses koordinasi dalam penanganan kondisi darurat memanfaatkan teknologi komunikasi digital, di mana petugas lapangan dapat langsung mengidentifikasi masalah, mengambil penilaian awal, dan melaporkannya kepada atasan secara real-time via ponsel atau grup koordinasi instan tanpa terhambat prosedur formal yang kaku. Respons taktis di lapangan diwujudkan lewat kesiapsiagaan tim yang langsung bersiaga di titik rawan banjir saat cuaca mendung, pengerahan mesin pompa mobile untuk menyedot genangan di jalan protokol, hingga pengiriman karung-karung pasir secara instan saat terjadi tanggul jebol. Kesiapan sarana penunjang berupa target pembangunan 3 unit pompa dan 2 unit pintu air dalam RKT 2024 difokuskan untuk mengintervensi wilayah dengan durasi genangan terparah seperti Kecamatan Tampan agar kerugian masyarakat dapat diminimalisir. Kendati demikian, efektivitas waktu tempuh tim reaksi cepat menuju lokasi pengaduan terkadang masih terkendala oleh faktor eksternal berupa kemacetan parah di ruas jalan utama Kota Pekanbaru ketika hujan deras sedang berlangsung.

Kriteria akurasi mengidentifikasi adanya ketimpangan antara ketepatan pemetaan data makro dengan realitas teknis di tingkat mikro lapangan. Secara makro, Dinas PUPR dinilai akurat dalam menentukan skala prioritas penanganan karena telah mengintegrasikan data spasial (GIS), sistem informasi genangan, serta audit teknis untuk memetakan sebaran 78 titik rawan banjir di Kota Pekanbaru. Penilaian awal masalah di lapangan juga didukung oleh data visual yang akurat mencakup lampiran foto, video, deskripsi kerusakan, hingga koordinat GPS spesifik. Pemasangan sensor pemantau debit air di wilayah sungai juga berhasil menyediakan data real-time ke pusat komando guna mempersingkat alur mitigasi bencana. Namun, pada level implementasi konstruksi fisik, petugas di lapangan masih sangat sering menemukan kesalahan fatal berupa ketidakakuratan perhitungan kemiringan dasar saluran (elevasi/slope). Ketidaksesuaian tinggi drainase dengan arah aliran air ini menyebabkan air hujan tetap mengendap statis di parit-parit lingkungan pemukiman tertentu meskipun hujan telah lama reda dan saluran utama kota sudah dibersihkan secara rutin.

Pembahasan

Pembahasan mengenai evaluasi program penanggulangan genangan air oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru dianalisis secara

mendalam dengan mengacu pada kriteria evaluasi kebijakan publik William N. Dunn yang meliputi efektivitas, efisiensi, akuntabilitas, responsivitas, akurasi, dan hambatan. Berdasarkan kriteria efektivitas, temuan di lapangan menunjukkan adanya perbedaan sudut pandang antara pihak birokrasi dan masyarakat mengenai capaian hasil program. Kepala Dinas PUPR Kota Pekanbaru mengakui adanya tantangan struktural yang besar, di mana sekitar 80% sistem drainase tidak berfungsi dengan baik akibat penyumbatan sampah, pendangkalan, dan kurangnya daerah tangkapan air. Di sisi lain, masyarakat mulai merasakan dampak positif dari tindakan reaktif petugas melalui pengerukan drainase dan penggunaan mesin pompa mobile yang membuat air lebih cepat surut di titik-titik kritis. Namun, program ini dinilai belum efektif secara struktural karena adanya ketidaksinambungan (*missing link*) antara drainase mikro di pemukiman warga dengan saluran makro kota, sehingga air di parit lingkungan cenderung statis dan durasi genangan di wilayah padat seperti Kecamatan Tampan masih berkisar antara 4–6 jam akibat penyempitan saluran primer. Kondisi ini selaras dengan teori William N. Dunn dan Michael Scriven bahwa efektivitas harus mampu menyelesaikan masalah kebijakan secara bermakna berdasarkan kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Fluktuasi data empiris periode 2018–2022 juga membuktikan bahwa peningkatan alokasi anggaran daerah yang mencapai puncaknya sebesar Rp15 Miliar pada tahun 2020 justru bertepatan dengan titik tertinggi kasus banjir sebanyak 320 kejadian genangan, yang menegaskan bahwa target fisik Rencana Kerja Tahunan (RKT) tidak akan berdampak permanen tanpa penyelesaian masalah sosiologis masyarakat.

Pada kriteria efisiensi, Dinas PUPR Kota Pekanbaru menunjukkan kinerja operasional yang sangat baik melalui pengelolaan jadwal kerja rutin yang terbagi per bulan, per tiga bulan, hingga satu tahun sekali sesuai dengan beban urgensi wilayah. Penilaian ini sejalan dengan konsep *Reinventing Government* dari Osborne dan Gaebler serta kriteria Dunn yang menekankan bahwa manajemen pemerintahan yang efisien harus fokus pada hasil melalui optimalisasi penggunaan sumber daya yang ada. Efisiensi waktu dibuktikan melalui kecepatan waktu respons darurat tim reaksi cepat lapangan yang mampu tiba di lokasi hanya dalam waktu 30 menit setelah menerima laporan warga. Pemanfaatan alat berat seperti ekskavator dan penempatan mesin pompa mobile yang siap pakai di kawasan rawan seperti Kecamatan Marpoyan Damai juga berhasil mempercepat pembersihan sedimen dan pembuangan air secara taktis. Dinas PUPR juga menerapkan strategi efisiensi biaya yang tepat dengan memprioritaskan pemeliharaan rutin jaringan drainase existing sepanjang 50 km dibandingkan pembangunan saluran baru yang hanya ditargetkan sepanjang 10 km guna mencegah pembengkakan anggaran daerah, seperti yang terbukti pada tahun 2021 di mana optimalisasi dana Rp10 Miliar mampu menekan genangan menjadi 280 kejadian. Meski demikian, efisiensi secara menyeluruh masih terbebani oleh faktor manajerial dan variabel lapangan yang tidak terduga, seperti kesalahan desain awal, perencanaan estimasi yang tidak akurat, cuaca buruk, serta volume sampah domestik yang tinggi di dalam saluran sehingga memaksa petugas melakukan pengerukan ulang secara berulang-ulang.

Ditinjau dari aspek akuntabilitas, program penanggulangan genangan air dinilai telah memenuhi ketentuan normatif melalui transparansi informasi proyek dan sistem pertanggungjawaban hasil kerja yang terdokumentasi secara berjenjang sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP). Petugas lapangan diwajibkan mendokumentasikan setiap aktivitas fisik dan volume sampah yang diangkat ke dalam bentuk pelaporan formal untuk memenuhi dokumen akuntabilitas kinerja seperti LKjIP (LAKIP) dan Renstra

instansi. Teori Dwiyanto menjelaskan bahwa akuntabilitas pelayanan publik mewajibkan adanya keterbukaan informasi dan penerimaan kritik dari masyarakat, yang dalam hal ini diimplementasikan melalui penyediaan papan informasi proyek di lokasi kerja serta tingginya kepuasan warga terhadap respons penanganan keluhan mereka. Struktur pengawasan internal juga diperkuat secara ketat oleh unit khusus seperti Seksi Evaluasi, Monitoring, dan Pelaporan guna melakukan pengendalian terhadap seluruh pengerjaan beton dan turap oleh pihak ketiga (kontraktor) agar mutu infrastruktur yang dibangun mengacu pada standar teknis dan meminimalkan risiko penyimpangan anggaran daerah.

Kriteria responsivitas layanan mencatatkan capaian kinerja terbaik karena adanya transformasi paradigma aparatur dari pelayanan pasif menjadi proaktif melalui pengerahan tim reaksi cepat. Alur koordinasi dalam kondisi darurat telah memotong jalur birokrasi yang kaku dengan memanfaatkan teknologi komunikasi digital dan grup koordinasi instan via ponsel, sehingga petugas lapangan dapat langsung mengidentifikasi masalah, melakukan penilaian awal, dan melaporkannya secara real-time kepada atasan. Responsivitas operasional ini terbukti mampu memuaskan preferensi dan kebutuhan kelompok masyarakat terdampak sebagaimana ditekankan dalam teori Dunn serta Mertens dan Wilson, di mana warga mengapresiasi kedatangan petugas dalam 30 menit serta tindakan taktis berupa pengiriman karung-karung pasir saat terjadi tanggul jebol. Tim reaksi cepat Dinas PUPR juga terpantau aktif bersiaga di lokasi kritis saat cuaca mendung dan mengoperasikan mesin pompa air mobile di ruas jalan utama guna meminimalisir luapan air dan gangguan lalu lintas jalan protokol. Walau demikian, efektivitas waktu tempuh petugas di lapangan terkadang tetap menghadapi kendala eksternal berupa kemacetan parah di ruas jalan utama Kota Pekanbaru pada saat hujan deras sedang berlangsung.

Dimensi akurasi data dan teknis menjadi fondasi utama keberhasilan program, di mana kesalahan data pada level konstruksi dapat mengakibatkan kegagalan fungsi drainase secara total. Sejalan dengan pandangan Wibowo, akurasi data spasial merupakan jantung dari resiliensi wilayah dalam menghadapi bencana banjir. Secara makro, Dinas PUPR Kota Pekanbaru dinilai cukup akurat dalam menentukan skala prioritas penanganan karena telah memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografis (GIS) dan sistem informasi genangan untuk memetakan sebaran 78 titik rawan banjir secara total. Laporan masalah awal dari lapangan juga memiliki akurasi tinggi karena menyertakan detail spesifik seperti foto atau video lokasi, deskripsi kerusakan, koordinat GPS, serta pemasangan sensor pemantau debit air di wilayah sungai untuk memberikan data real-time kepada pusat komando. Namun, pada tahap implementasi fisik tingkat mikro, petugas masih sangat sering menemukan kesalahan fatal berupa ketidakakuratan perhitungan kemiringan dasar saluran atau kesalahan elevasi drainase yang tidak sesuai dengan arah aliran air. Akibatnya, air hujan tetap mengendap statis di parit pemukiman warga tertentu meskipun hujan telah reda dan saluran pembuangan utama kota sudah dibersihkan secara rutin.

Kriteria hambatan dalam penanggulangan genangan air di Kota Pekanbaru terbukti bersifat kompleks dan sistemik karena mempertemukan malfungsi teknis infrastruktur dengan perilaku sosial budaya masyarakat yang rumit di lapangan, sebagaimana disoroti dalam teori Dunn dan Pollitt. Rendahnya kesadaran sosiologis masyarakat dalam membuang sampah domestik dan plastik langsung ke dalam saluran parit parit tersier menjadi beban berat yang mempercepat pendangkalan dan penyumbatan aliran air. Hambatan operasional paling berat bagi petugas lapangan adalah maraknya praktik penutupan drainase secara permanen menggunakan semen

mati atau cor beton oleh pemilik ruko dan bangunan liar warga, yang secara langsung menghilangkan akses alat berat untuk melakukan pemeliharaan rutin dan pengerukan sedimen lumpur. Masalah sistemik ini diperparah oleh pesatnya laju pertumbuhan penduduk dan alih fungsi lahan menjadi kawasan perumahan padat atau perkantoran di wilayah seperti Kecamatan Tampar dan Marpoyan Damai tanpa dibarengi penyediaan daerah resapan air yang memadai, sehingga hampir seluruh curah hujan berubah menjadi aliran permukaan (run-off) yang langsung membebani drainase melampaui kapasitas desainnya. Hambatan ini diperparah oleh kondisi topografi wilayah yang landai (elevasi 5–11 mdpl) serta keberadaan cekungan alami yang membuat air cenderung berkumpul di area kontur rendah dan memicu aliran balik (backwater) saat debit air sungai utama meningkat, sehingga tanpa adanya integrasi infrastruktur hijau seperti kolam retensi, sumur resapan, atau ketegasan regulasi tata ruang, upaya pengerukan rutin akan terus menghadapi siklus hambatan yang sama setiap tahunnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai evaluasi program penanggulangan genangan air oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) di Kota Pekanbaru, dapat disimpulkan bahwa secara operasional program ini telah memberikan dampak positif dalam mereduksi durasi dan ketinggian genangan di berbagai titik kritis. Upaya normalisasi drainase dan pengerukan sedimen secara rutin terbukti efektif menurunkan debit air yang masuk ke pemukiman warga saat hujan dengan intensitas sedang. Namun, efektivitas tersebut belum mencapai tahap maksimal karena masih adanya kendala struktural berupa keterbatasan kapasitas sistem drainase makro yang belum terintegrasi secara menyeluruh di seluruh wilayah kota.

Dalam aspek efisiensi, Dinas PUPR telah menunjukkan kinerja yang sangat baik melalui optimalisasi penggunaan anggaran dan percepatan mobilisasi alat berat seperti ekskavator dan mesin pompa di lapangan. Kecepatan respons tim reaksi cepat yang sering kali tiba di lokasi hanya dalam waktu 30 menit setelah menerima laporan warga menunjukkan manajemen waktu yang sangat efisien. Meski demikian, efisiensi operasional ini sering kali terganggu oleh variabel eksternal yang tidak terduga, seperti penemuan bangunan permanen milik warga di atas saluran air yang memaksa petugas melakukan pembongkaran dengan konsekuensi biaya dan waktu tambahan.

Di sisi lain, indikator akuntabilitas dan responsivitas menjadi keunggulan utama dalam tata kelola program penanggulangan ini. Transparansi kinerja instansi terjaga dengan baik melalui sistem pelaporan digital yang terstruktur, di mana setiap aktivitas pengerukan fisik didokumentasikan ke dalam laporan realisasi fisik serta instrumen akuntabilitas formal seperti LKjIP/LAKIP. Responsivitas layanan juga dinilai sangat tinggi berkat adanya hotline pengaduan 24 jam dan koordinasi secara real-time melalui media sosial, yang berhasil menciptakan hubungan harmonis serta transparan antara pihak pemerintah dan masyarakat.

Dari dimensi akurasi teknis, pemanfaatan teknologi data spasial (GIS) dan pemasangan sensor monitoring debit air di wilayah Sungai Siak telah berhasil meningkatkan kualitas perencanaan mitigasi bencana. Walaupun demikian, pada level implementasi pembangunan fisik di lapangan masih sering ditemukan kendala akurasi perhitungan elevasi atau kemiringan saluran yang tidak tepat, sehingga menyebabkan aliran air tetap statis atau tidak dapat mengalir dengan lancar di beberapa titik pemukiman lingkungan warga. Faktor tersebut diperparah oleh hambatan sosiologis berupa rendahnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah domestik yang tetap menjadi tantangan terberat, karena perilaku membuang sampah langsung ke aliran

air secara nyata mempercepat pendangkalan kembali jaringan drainase yang telah dibersihkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, R. (2008). *Evaluasi Kebijakan Publik*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Agustino, L. (2008). *Analisis Kebijakan Publik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Alfian. (2001). *Ilmu Pemerintahan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Armstrong, M., & Baron, A. (2005). *Performance Management: A Multi-Level Approach*. Chartered Institute of Personnel and Development.
- Bakti, A. F. (2010). *Evaluasi Kebijakan Publik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Budiarjo, M. (2008). *Dasar-Dasar Ilmu Politik*. Bandung: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dunn, W. N. (2018). *Public policy analysis: An integrated approach (6th ed.)*. Routledge.
- Dwiyanto, A. (2021). *Mewujudkan good governance melalui pelayanan publik*. Gadjah Mada University Press.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Donnelly, J. H. (2012). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. McGraw-Hill.
- Grindle, M. S. (2017). *Jobs for the Boys: Patronage and the State in Comparative Perspective*. Harvard University Press.
- Ilyas, Y. (2001). *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Indonesia.
- Indiahono, D. (2009). *Kebijakan Publik Berbasis Dynamic Policy Analysis*. Yogyakarta: Gafa Media.
- Kunarjo. (2002). *Perencanaan dan Pengendalian Program Pembangunan*. Jakarta: UI Press.
- Labolo, M. (2019). *Memahami ilmu pemerintahan: Suatu kajian teoritis, filosofis, dan praktis*. Rajawali Pers.
- Mangkunegara, A. A. Anwar Prabu. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Mas'ood, M. (2003). *Ilmu Pemerintahan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nasir, R. (2010). *Pemerintahan dan Birokrasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ndraha, T. (2020). *Kybernology (Ilmu pemerintahan baru)*. Rineka Cipta.
- Nurmandi, A. (2014). *Evaluasi Kebijakan Publik*. Bandung: Pustaka Pelajar.
- Prasojo, E. (2014). *Reformasi Birokrasi dan Evaluasi Kebijakan Publik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Purwanto, E. A. (2012). *Evaluasi Kebijakan Publik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Purwanto, E. A. (2012). *Pemerintahan dan Kebijakan Publik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Stufflebeam, D. L. (1971). *Educational Evaluation and Decision Making*. Itasca, IL: F.E. Peacock Publishers.
- Sutikno. (2002). *Konsep Dasar Geografi*. Jakarta: Direktorat PLP.
- Syafiie, I. K. (2022). *Ilmu pemerintahan (Edisi Revisi)*. Bumi Aksara.

- Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wahab, S. A. (2004). *Analisis Kebijakan: Dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Weiss, C. H. (1998). *Evaluation: Methods for Studying Programs and Policies* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Wibowo. (2011). *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Winarno. B. (2007). *Kebijakan Publik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ardila, R., Santoso, A., & Pratiwi, D. (2024). Urban flood management in Jakarta: Strategies and challenges. *UNFCCC TEC Background Paper*, 1-30.
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice*. Kogan Page Publishers.
- Bouckaert, G., & Halligan, J. (2008). *Managing performance: International comparisons*. Routledge.
- Braun, V., & Clarke, V. (2020). *Thematic analysis: A practical guide*. Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Dunn, W. N. (2020). *Public policy analysis: An introduction*. Routledge.
- Fuady, M. (2025). Enhancing urban resilience: Opportunities and challenges in Indonesian cities. *Sustainability*, 17(4), Article 1632.
- Grindle, M. S. (2010). Good governance: The inflation of an idea. *Journal of International Development*, 32(1), 3-16.
- Hood, C., & Lodge, M. (2006). *The politics of public service bargains: Reward, competency, loyalty and blame*. Oxford University Press.
- Kaplan, O. (2022). What is good governance? *Journal of Development Studies*, 58(1), 1-16.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2023). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business Press.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2009). *Governance matters VIII: Aggregate and individual governance indicators, 1996-2022*. World Bank Policy Research Working Paper, (No. 3630).
- Mertens, D. M., & Wilson, A. T. (2023). *Program evaluation theory and practice*. Guilford Publications.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage Publications.
- Neely, A., Adams, C., & Kennerley, M. (2022). *The performance prism: The scorecard for measuring and managing business success*. Pearson Education.
- Noy, C. (2020). Sampling knowledge: The hermeneutics of snowball sampling in qualitative research. *International Journal of Social Research Methodology*, 23(3), 327-339.

- Osborne, D., & Gaebler, T. (2020). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2015). *Utilization-focused evaluation*. Sage Publications.
- Pratiwi, E., & Susanto, H. (2024). Government community collaboration in flood mitigation: Evidence from Palembang City, Indonesia. *Global Research Journal*, 2(1), 1-15.
- Rafinzar, R. (2025). Evaluation of policies to reduce flooding issues in the city of Palembang. *Journal of Government and Law Policy*, 5(2), 1803.
- Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. Dalam R. W. Tyler, R. M. Gagné, & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of Curriculum Evaluation* (hlm. 39-83). Chicago: Rand McNally.
- Spradley, J. P. (2020). *Participant observation: A methodology for human studies*. Waveland Press.
- Suryadi, K., Sari, D. P., & Nugroho, A. (2023). Climate change governance for urban resilience in Indonesia. *Cogent Social Sciences*, 9(1), Article 2235170.
- Vedung, E. (2022). *Public policy and program evaluation*. Routledge.
- Wibowo, A. (2025, November 28). Indonesia responds to recent flood disasters and initiatives for national development in 2025. *ALM Intelligence VerdictSearch*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara. *Lembaran Negara RI Tahun 2004 Nomor 5*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41*.