

Peran Pemerintah Kota Surabaya dalam Menanggulangi Bencana Banjir di Kecamatan Pakal Kota Surabaya

Aryan Adi Pangestu¹, Prayoga Bagaskara², Mohamad Geoveza Putra Syahtoni³,
Bonifasius Deva Putratama⁴, Oktarizka Reviandani⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

21041010114@student.upnjatim.ac.id¹, 21041010171@student.upnjatim.ac.id²,

21041010184@student.upnjatim.ac.id³, 21041010218@student.upnjatim.ac.id⁴,

oktarizka.r.adneg@upnjatim.ac.id⁵

ABSTRACT

Surabaya City is one of the cities that has the potential for flooding, especially in the Pakal District area, which is a flood-prone area almost every year. At least in the Pakal District area itself, there are approximately seven flood inundation points that occurred some time ago with a fairly varied inundation height ranging from 15 cm to 1 meter. This study uses a qualitative descriptive approach. Primary data were obtained from interviews conducted by researchers with employees of the Surabaya City BPBD and Surabaya City DSDABM, while secondary data were obtained from written sources such as documents, reports, and other archives. The data collection technique for this study used observation and interviews, then analyzed using data analysis techniques. Based on the role theory according to Siagian, including the government as a stabilizer, the government as an innovator, the government as a modernizer, the government as a pioneer, and the government as the implementer itself, the results found that the Surabaya City government, through the DSDABM of Surabaya City and the BPBD of Surabaya City, were quite successful in overcoming the flood disaster in Pakal District, Surabaya City, with various policy efforts. Although it was considered successful, there are several suggestions that can be used by the DSDABM of Surabaya City and the BPBD of Surabaya City in increasing its capabilities in overcoming this flood problem by strengthening communication synergy between OPDs, service innovation, and community empowerment.

Keywords: role, city government, flood management

ABSTRAK

Kota Surabaya merupakan salah satu kota yang memiliki potensi terjadinya bencana banjir, khususnya di wilayah Kecamatan Pakal yang merupakan daerah langganan banjir hampir tiap tahunnya. Setidaknya di wilayah Kecamatan Pakal sendiri memiliki kurang lebih tujuh titik genangan banjir yang sempat terjadi beberapa waktu lalu dengan tinggi genangan yang cukup bervariasi mulai dari 15 cm hingga 1 meter. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data primer diperoleh dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan pegawai BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya, sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber-sumber tertulis seperti dokumen, laporan, dan arsip-arsip lainnya. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data. Berdasarkan teori peran menurut Siagian meliputi pemerintah sebagai stabilisator, pemerintah sebagai inovator, pemerintah sebagai modernisator, pemerintah sebagai pelopor, dan pemerintah sebagai pelaksana sendiri, ditemui hasil bahwa pemerintah Kota Surabaya melalui DSDABM Kota Surabaya dan BPBD Kota Surabaya cukup berhasil dalam menanggulangi bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya dengan berbagai upaya kebijakan. Meskipun

mendapatkan predikat berhasil, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan oleh DSDABM Kota Surabaya dan BPBD Kota Surabaya dalam meningkatkan kapabilitas dalam mengatasi permasalahan banjir ini dengan memperkuat sinergi komunikasi antar OPD, inovasi layanan, dan pemberdayaan masyarakat.

Kata kunci: peran, pemerintah kota, penanggulangan banjir

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi rawan terhadap terjadinya bencana alam yang bisa dikatakan cukup tinggi, baik itu bencana yang disebabkan oleh faktor geologi maupun faktor meteorologi. Hal tersebut dikarenakan letak Indonesia yang berada pada titik pertemuan antara tiga lempeng tektonik yang ada di bumi yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia serta lempeng Pasifik, serta secara astronomi letak negara Indonesia juga dilalui oleh garis khatulistiwa dan berada pada jalur Ring of Fire atau jalur cincin api sehingga rawan terjadinya bencana gempa bumi dan letusan gunung berapi. Selain hal tersebut, wilayah Indonesia yang kurang lebih 70 persen merupakan wilayah lautan dan masuk dalam daerah tropis dengan tingkat curah hujan yang cukup tinggi juga menyebabkan negara Indonesia juga rawan terjadinya bencana tsunami, tanah longsor, banjir, dan angin putting beliung pada musim penghujan serta bencana kekeringan pada musim kemarau (Irawan et al., 2022).

Jenis Bencana	Tahun			
	2020	2021	2022	2023
Banjir	1.518	1.794	1.531	1.255
Cuaca Ekstrem	1.386	1.577	1.068	1.261
Tanah Longsor	1.054	1.321	634	591
Karhutla	597	579	252	2.051

Tabel 1.1 Jenis Bencana yang Sering terjadi pada Tahun 2020-2023

Sumber: bnpb.go.id

Penanggulangan Bencana (BNPB) sejak tahun 2020 hingga tahun 2023, terjadi peningkatan jumlah kejadian bencana alam yang terjadi di wilayah Indonesia dalam kurun waktu tersebut, di mana pada tahun 2021 dan juga tahun 2023 merupakan tahun dengan jumlah kejadian bencana alam tertinggi dengan total lebih dari 5.000 kejadian bencana alam yang terjadi di wilayah Indonesia (Admin BNPB, 2024). Dari tabel data di atas dapat kita lihat bahwa terdapat empat jenis bencana alam yang sering terjadi di Indonesia, yaitu bencana banjir, cuaca ekstrem, tanah longsor, dan juga karhutla. Selain itu dapat dilihat bahwa bencana banjir dan cuaca ekstrem cukup mendominasi di hampir tiap tahunnya dengan selalu berada pada angka di atas 1.000 kejadian disusul dengan tanah longsor dan karhutla. Pada tahun 2023, kejadian karhutla menjadi bencana alam paling sering terjadi di Indonesia dengan total kejadian sebanyak 2.051 kejadian, kemudian cuaca ekstrem dengan

1.261 kejadian, banjir sebanyak 1.255 kejadian, dan tanah longsor sebanyak 591 kejadian.



Gambar 1.1 Infografis Bencana Indonesia 2023

Sumber: bnpb.go.id

Jika dilihat berdasarkan infografis bencana yang terjadi di Indonesia pada tahun 2023, salah satu provinsi dengan jumlah kejadian bencana paling banyak terutama di Pulau Jawa yaitu Provinsi Jawa Timur, provinsi tersebut masuk ke dalam wilayah zona orange dengan jumlah kejadian bencana alam terbanyak yaitu sebanyak 134 kejadian pada tahun 2023. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa Provinsi Jawa Timur menjadi salah satu wilayah yang rawan akan terjadinya bencana alam salah satunya yaitu terkait bencana hidrometeorologi seperti yang diungkapkan oleh Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Letjen TNI Suharyanto S. Sos., MM dalam rapat koordinasi antisipasi dan siaga bencana Hidrometeorologi di Provinsi Jawa Timur tahun 2024. Bencana Hidrometeorologi merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor cuaca, seperti curah hujan, suhu, kelembaban, dan angin, di mana jenis bencana tersebut antara lain banjir, longsor, angin kencang, puting beliung, dan kekeringan (Sulistya et al., 2022). Provinsi Jawa Timur sendiri memiliki sekitar tujuh Daerah Aliran Sungai (DAS) yang rawan memicu terjadinya bencana banjir seperti, Sungai Welang Rejoso, Sungai Brantas, Sungai Madura, Sungai Pekalen Sampean, Sungai Bondoyudo Bedadung, Sungai Baru Bajulmati, dan Sungai Bengawan Solo, khususnya untuk yang terakhir yaitu Sungai Bengawan Solo yang memiliki beberapa anak sungai seperti Kali Girindulu, Kali Lamong, dan Kali Lorog memiliki potensi cukup rentan terjadinya luapan ketika memasuki musim penghujan (Astuti, 2022).

Kota Surabaya merupakan salah satu kota yang memiliki potensi terjadinya bencana banjir, di mana secara topografi wilayah Kota Surabaya didominasi dataran rendah sebesar 80,72% dengan ketinggian 3-6 meter di atas permukaan laut sedangkan sisanya merupakan daerah perbukitan landai di yang terletak di wilayah Surabaya Barat (12,77%) dan Surabaya Selatan (6,52%) dengan ketinggian 25-50 meter di atas permukaan laut. Selain itu, Kota Surabaya merupakan daerah limpahan debit air dari sungai yang melintas sehingga berpotensi mengakibatkan terjadinya

banjir pada musim penghujan, di mana sungai yang melintas dan bermuara di Kota Surabaya tersebut ialah Muara Kali Mas, yang merupakan salah satu pecahan dari Sungai Brantas. Selain itu di sisi di wilayah Surabaya Barat yang berbatasan dengan wilayah Kabupaten Gresik juga dilewati oleh aliran Kali Lamong yang merupakan anak Sungai Brantas menuju muara di Selat Madura juga rawan menimbulkan luapan air yang mengakibatkan banjir.

Adanya potensi bencana banjir yang hampir terjadi setiap tahun tersebut khususnya di wilayah Surabaya Barat sudah seharusnya menjadi atensi semua pihak baik itu pemerintah maupun masyarakat, agar dapat bekerja sama untuk membentuk sinergitas agar dapat mengatasi permasalahan tersebut. Khususnya kepada pemerintah Kota Surabaya yang menjadi salah satu pihak yang memiliki kewenangan dalam mengatasi permasalahan tersebut diharapkan mampu kedepannya untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada selama beberapa tahun belakangan ini dengan menyiapkan langkah-langkah khusus. Selaras dengan adanya pergeseran paradigma dalam penanggulangan bencana yang tertuang dalam UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana yang sebelumnya dari penanganan yang lebih bersifat reaktif atau cepat tanggap darurat menuju ke mitigasi bencana yang lebih bersifat antisipatif sebelum bencana terjadi (Zulaeha et al., 2022). Apalagi dengan adanya Peraturan Walikota Surabaya Nomor 92 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surabaya, di mana pihak BPBD Kota Surabaya selaku pihak yang memiliki tugas dan kewenangan dalam melaksanakan pencegahan maupun penanganan ketika terjadi bencana di Kota Surabaya diharapkan mampu menanggulangi permasalahan banjir yang ada di Kota Surabaya.

No	Lokasi	Ketinggian Air
1	Terminal Benowo	± 50 cm
2	Jalan Rejosari	± 50 cm
3	Jalan Jurang Kuping	± 50 cm
4	Jalan Beji	± 1 m
5	Jalan Pakal Madya Barat	± 70 cm
6	Pondok Benowo Indah	± 50 cm
7	Pakal Mulyo	± 15 cm

Tabel 1.2 Titik Genangan Banjir di Kecamatan Pakal Kota Surabaya

Sumber: detik.com, suarasurabaya.net, Surabaya.go.id, jawa pos

Salah satu wilayah di Kota Surabaya yang menjadi daerah rawan bencana banjir, yaitu di kawasan Surabaya Barat yang meliputi Kecamatan Pakal, Kecamatan Benowo, dan Kecamatan Tambak Osowilangun yang merupakan daerah langganan banjir hampir tiap tahunnya. Kecamatan Pakal menjadi salah satu wilayah di kawasan Surabaya Barat yang menjadi terdampak dari bencana banjir pada awal tahun

kemarin. Di mana setidaknya di wilayah Kecamatan Pakal sendiri memiliki kurang lebih tujuh titik genangan banjir yang sempat terjadi beberapa waktu lalu dengan tinggi genangan yang cukup bervariasi mulai dari 15 cm hingga 1 meter di mana titik dengan genangan tertinggi sempat terjadi di kawasan Jalan Beji dan juga Jalan Pakal Madya Barat. Seperti yang diungkapkan oleh Bapak Eri Cahyadi selaku Walikota Surabaya, banjir yang terjadi di wilayah Kecamatan Pakal tersebut salah satunya adalah terjadi karena adanya air kiriman yang berasal dari Kabupaten Gresik tepatnya di kawasan Menganti yang berdekatan dengan wilayah Kecamatan Pakal tersebut. Beliau mengatakan bahwa: *“Kalau Gresik hujan deras pasti di sini (Pakal Madya, Red) banjir. Bahkan kata warga, pernah pukul 13.00 tidak hujan tapi langsung banjir. Karena air kiriman dari Gresik, termasuk yang di Benowo”* (Sepka, 2024). Bahkan Walikota Surabaya tersebut juga mendapatkan aduan serta keluhan dari masyarakat sekitar terkait dengan adanya banjir tersebut, di mana mereka mengutarakan bahwa banjir yang terjadi di wilayah Kecamatan Pakal tersebut sudah terjadi dalam kurun waktu 10 tahun lebih atau dapat dikatakan sebagai langganan banjir. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang terkait dengan judul *“Peran Pemerintah Kota Surabaya dalam Menanggulangi Bencana Banjir di Kecamatan Pakal Kota Surabaya”*, di mana penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana peran yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya dalam mengatasi permasalahan tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, di mana menurut (Furlog, Lovelace & Lovelace, 2000) dalam (Yuwanto, 2012) mendefinisikan penelitian deskriptif kualitatif merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena, di mana penelitian deskriptif, yaitu suatu penelitian yang menjelaskan suatu fenomena atau peristiwa yang ada, Di mana dalam penelitian ini tidak mencari ataupun menjelaskan terkait dengan hubungan, tidak menguji hipotesis maupun membuat prediksi, di mana karakteristik data yang diperoleh dengan ukuran-ukuran kecenderungan pusat (*central tendency*) atau ukuran sebaran (*dispersion*) yang bertujuan untuk memberikan suatu gambaran lengkap terkait dengan suatu peristiwa atau fenomena sosial dengan cara mendeskripsikan beberapa variabel yang terkait dengan masalah yang akan diteliti dalam sebuah fenomena yang sedang diuji. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder, di mana data primer didapatkan dari hasil observasi serta wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan pihak terkait dalam hal ini yaitu dengan pegawai BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya sebagai salah satu pelaksana utama dalam penanganan masalah banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya. Adapun data sekunder yang digunakan didapatkan dari berbagai sumber-sumber tertulis, seperti dokumen laporan, arsip-arsip, berita, dan lain sebagainya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan observasi serta wawancara yang kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data yang dikemukakan oleh Miles Huberman dan Saldana (2014: 8)

dalam (Rohidi, 2009), yaitu analisis data kualitatif yang dilakukan melalui beberapa tahapan mulai dari pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana peran Pemerintah Kota Surabaya dalam menanggulangi bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya dengan menggunakan dasar teori peran yang dikemukakan oleh Siagian dalam (Pujianti & Gerry Katon, 2023) yang meliputi pemerintah sebagai stabilisator, pemerintah sebagai innovator, pemerintah sebagai modernisator, pemerintah sebagai pelopor, dan pemerintah sebagai pelaksana sendiri. Adapun fokus dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana peran yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya dalam menanggulangi bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya, sedangkan lokus penelitian ini yaitu Pemerintah Kota Surabaya melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya dan Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga (DSDABM) Kota Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemerintah sebagai Stabilisator

Peran pemerintah melalui Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga (DSDABM) Kota Surabaya dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya sebagai stabilisator harus dapat menciptakan stabilitas serta menjaga masyarakat tetap aman dan terkendali dari potensi bencana. Berdasarkan hasil penelitian, DSDABM Kota Surabaya yang merupakan lembaga pemerintah yang berfokus pada bidang pekerjaan umum dan penataan ruang suburusan sumber daya air, air minum, air limbah, serta drainase (Pujianti & Gerry Katon, 2023). Oleh sebab itu, DSDABM Kota Surabaya merespons mengenai kejadian banjir yang terjadi tersebut mengambil beberapa upaya melalui kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kecamatan Pakal yaitu melakukan optimalisasi alat berat untuk normalisasi sungai. Normalisasi sungai merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki tata air alami pada sungai atau saluran air. Tujuan dari kegiatan normalisasi ini ialah untuk mengembalikan atau mempertahankan keadaan alami sungai, sehingga dapat mengalir dengan lancar tanpa menimbulkan ancaman banjir atau erosi (Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya, 2023). Selain itu kegiatan normalisasi, akan dilakukan rekonstruksi saluran dengan melakukan pelebaran sungai sesuai dengan batas awal saluran terdahulu guna meningkatkan kapasitas tampungan debit air.

DSDABM Kota Surabaya juga melakukan pembangunan infrastruktur pendukung saluran berupa pembangunan Boezem yang berada di Rejosari. Boezem merupakan sebuah kolam air yang berfungsi sebagai daerah tampungan sementara limpasan air hujan atau air sungai pada suatu kawasan (Erwanto et al., 2021). Hadirnya boezem ini diharapkan akan dapat mengurangi titik genangan air yang terjadi di sekitar Rejosari karena wilayah tersebut memiliki kontur rendah yang membentuk cekungan sehingga aliran air sedikit terhambat. Selain itu, dilakukan pembangunan plengsengan saluran batu kali yang berada di Pakal Madya RW 3 sebagai upaya peningkatan kapasitas saluran air karena sebelumnya saluran air tersebut telah terjadi penyempitan sehingga menyebabkan air meluap ke pemukiman warga. Kemudian, upaya lainnya ialah dengan penambahan unit pompa pada masing-

masing rumah pompa di daerah Pakal dan Benowo untuk mempercepat penyedotan jika terjadi penumpukkan debit air serta penambahan pintu air pada saluran kecil di areal tambak guna mencegah luapan kali lamong dan rob yang masih dalam tahap perencanaan. Dari beberapa upaya yang telah dilakukan tersebut diharapkan akan dapat meminimalisir titik genangan air dan percepatan waktu surut genangan air yang terjadi di Kecamatan Pakal.

Di sisi lain, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya merupakan lembaga yang berfokus pada penanggulangan bencana dengan tugas untuk melindungi dan melayani masyarakat dari ancaman bencana yang bisa terjadi sewaktu-waktu. Untuk menciptakan rasa aman dan tentram dalam menanggulangi bencana banjir di Kecamatan Pakal, BPBD Kota Surabaya melakukan upaya melalui kegiatan KTB (Kelurahan Tangguh Bencana) yang memiliki tujuan memberdayakan masyarakat agar dapat menghadapi ancaman bencana seperti banjir dan lain sebagainya. Kelurahan Tangguh Bencana merupakan sebuah kelurahan atau desa yang memiliki kemampuan untuk dapat mengidentifikasi ancaman bencana yang ada di wilayahnya serta mampu mengorganisir sumber daya masyarakat yang dimiliki untuk dapat meminimalisir kerentanan dan juga meningkatkan kapasitas dalam upaya mengurangi resiko yang ditimbulkan akibat bencana (BPBD Provinsi DIY, 2019).

BPBD Kota Surabaya melakukan kegiatan sosialisasi KTB di Kecamatan Pakal terakhir dilakukan pada tahun 2022 dan akan diupayakan rutin dilakukan guna menyegarkan wawasan masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana. Namun, kegiatan peningkatan kesiapsiagaan sendiri belum maksimal karena fokus anggaran di BPBD Kota Surabaya terbatas sehingga tiap tahun target sosialisasi KTB hanya 30 kelurahan dari jumlah 153 kelurahan yang ada di Kota Surabaya. Adanya kegiatan KTB ini memiliki dampak positif yaitu mulai tumbuhnya kesadaran oleh masyarakat mengenai pentingnya kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana sehingga secara mandiri terdapat kelurahan yang mengajukan kegiatan sosialisasi tentang kesiapsiagaan.

Pemerintah sebagai Innovator

Pemerintah dalam pembangunan memiliki peran salah satunya selaku innovator. Inovasi berarti temuan baru, sistem baru, dan terpenting adalah cara berpikir baru. Dengan demikian selaku innovator, pemerintah sebagai keseluruhan harus menjadi sumber dari hal-hal baru tersebut (temuan, metode, sistem, dan cara berpikir) menurut Sondang P. Siagian dalam (Widowati & Agustina, 2021). Dalam hal ini termasuk untuk mengatasi atau menanggulangi bencana banjir di Kecamatan Pakal tentu Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga (DSDABM) Kota Surabaya dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya membutuhkan inovasi dan terobosan baru. Dengan demikian berdasarkan penelitian yang dilakukan, dalam menanggulangi bencana banjir di Kecamatan Pakal pihak DSDABM Kota Surabaya selaku inovator membentuk suatu satgas yang bertugas untuk melakukan pemeliharaan, perbaikan dan juga normalisasi saluran-saluran. DSDABM Kota Surabaya juga melakukan pembangunan dengan membuat perencanaan untuk

menormalisasi saluran-saluran tepi jalan poros yang menjadi kewenangan mereka untuk menormalisasi kemudian meningkatkan kapasitas salurannya, sedangkan untuk wilayah perkampungan sendiri bisa dilakukan melalui program-program pokir (kelompok pikir), daker (dana kelompok), atau usulan-usulan lainnya.

Untuk menunjang hal tersebut DSDABM melakukan perencanaan pembangunan bozem guna menampung dan menahan air sementara sebelum dilepaskan ke hilir setelah volume air di saluran hilir turun. Di Kecamatan Pakal sendiri saat ini sedang dilakukan pembangunan bozem yang masih dalam proses pembangunan, bozem tersebut dibangun tepatnya di wilayah Rejosari yang mana di wilayah tersebut sempat terjadi banjir dengan genangan yang cukup tinggi saat musim hujan. DSDABM Kota Surabaya juga meningkatkan kapasitas rumah pompa Sumberrejo dengan menambah 1 buah pompa air, disamping itu saat ini DSDABM Kota Surabaya juga sedang mengerjakan saluran diversifikasi Gunung Sari sehingga kedepannya akan melakukan pengajuan pembuatan rumah pompa baru.

Dengan adanya inovasi melalui program-program ataupun kegiatan yang dilakukan oleh DSDABM tersebut dapat dikatakan efektif untuk mengurangi lama, tinggi dan kawasan-kawasan yang tergenang. Namun masih terdapat masalah dengan saluran yang berada dibawah rel kereta api akibat *crossing* saluran. Oleh karena itu perlu adanya komunikasi yang intens dan koordinasi dengan pihak KAI untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam membuat suatu inovasi DSDABM Kota Surabaya melakukan identifikasi dan memilih inovasi yang tepat dengan turun ke lapangan saat terjadi hujan, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui lokasi yang masih terdapat genangan dan apa yang menjadi penyebabnya, sehingga dapat dijadikan acuan untuk penanganan selanjutnya ataupun juga untuk inovasi yang akan dibuat kedepannya.

Di sisi lain BPBD Kota Surabaya yang juga memiliki peran dalam menanggulangi bencana, tentu juga memerlukan sebuah inovasi atau terobosan baru dalam pelaksanaannya. Berdasarkan hasil penelitian yang kami lakukan, penyelenggaraan penanggulangan bencana banjir di Kecamatan Pakal oleh BPBD Kota Surabaya selaku inovator berupa pemasangan rambu evakuasi di Kelurahan Sumberrejo yang merupakan wilayah di Kecamatan Pakal yang paling dekat dengan Kali Lamong sehingga memiliki potensi banjir paling besar. Rambu-rambu tersebut terpasang di 50 titik, diantaranya 8 rambu titik kumpul, dan 3 rambu rawan banjir. Dengan adanya inovasi pemasangan rambu evakuasi tersebut menunjukkan hasil yang efektif, hal tersebut dilihat dari meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai apa yang harus dilakukan ketika banjir terjadi. BPBD Kota Surabaya dalam mengidentifikasi dan memilih inovasi yang tepat mengacu pada masalah yang harus diprioritaskan dan tidak membebani anggaran, hal tersebut dapat dilihat dari Kelurahan Sumberrejo yang dipilih untuk diprioritaskan pemasangan rambu evakuasi karena paling dekat dengan Kali Lamong yang berarti memiliki potensi banjir paling besar.

Pemerintah sebagai Modernisator

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada di setiap negara mempunyai tujuan dalam berbagai aspek kehidupan untuk dapat mengikuti perkembangan zaman salah satunya adalah dalam hal pemanfaatan

teknologi, di mana dalam fungsi pemerintah sebagai modernisator ini pemerintah selaku penyelenggara negara diharapkan mampu menerapkan serta mendorong masyarakat agar menuju kehidupan yang lebih modern sesuai dengan perkembangan zaman (Fitharyono, 2020). Salah satunya peran pemerintah dalam hal mitigasi serta penanggulangan bencana diharapkan mampu terus beradaptasi dengan berbagai dinamika serta perkembangan zaman yang ada pada saat ini. Salah satunya adalah dengan pemanfaatan teknologi sebagai penunjang dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang dimiliki oleh pemerintah sebagai pelayan publik. Selain dalam hal pemanfaatan teknologi modernisasi juga dilakukan dalam hal pengembangan kompetensi serta kapasitas yang dimiliki oleh sumber daya manusia yang dimiliki agar dapat menunjang pelaksanaan tugas mereka.

Pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya selaku instansi yang memiliki tugas pokok dan fungsi serta banyak terlibat dalam penanggulangan bencana banjir yang ada di Kota Surabaya khususnya di Kecamatan Pakal ini dapat dikatakan sudah baik dalam hal menjalankan peran mereka sebagai modernisator khususnya dalam hal mengatasi permasalahan banjir tersebut. Hal tersebut dapat kita lihat dari adanya pemanfaatan teknologi sebagai salah satu upaya modernisasi dalam menjalankan tugas mereka. Seperti yang dikatakan oleh Bapak Joko Siswanto selaku staf bidang pencegahan dan kesiapsiagaan bencana BPBD Kota Surabaya, mengungkapkan bahwa bahwa pihak BPBD Kota Surabaya sudah memanfaatkan media sosial sebagai sarana *sharing* informasi terkait dengan informasi kebencanaan kepada masyarakat baik mulai dari pra bencana, saat bencana, hingga pasca bencana. Selain itu juga, pihak BPBD Kota Surabaya juga berupaya mengajukan pemanfaatan teknologi *Early Warning System (EWS)* kepada pihak BPBD Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu Langkah modernisasi di bidang mitigasi bencana.

Pihak DSDABM Kota Surabaya juga sudah melakukan modernisasi khususnya dalam hal penerimaan laporan maupun keluhan dari masyarakat yang masuk kepada mereka. Upaya tersebut diharapkan mampu memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam hal menyampaikan keluhan kepada Pemerintah Kota Surabaya sehingga dapat memberikan pelayanan publik yang baik dan berkualitas. Hal tersebut selaras dengan apa yang diungkapkan oleh Bapak Wijonarko selaku Komandan Rayon DSDABM Kota Surabaya Rayon Benowo dan timnya, mengungkapkan bahwa upaya modernisasi yang dilakukan yaitu melalui penggunaan HT dan beberapa platform seperti aplikasi wargaku dan juga media sosial yang dimiliki agar dapat dengan cepat merespon setiap laporan yang masuk dari masyarakat Kota Surabaya. Selain itu pihak BPBD Kota Surabaya dan juga DSDABM Kota Surabaya memanfaatkan adanya *Command Center 112* sebagai salah satu layanan pengaduan yang ada di Surabaya sebagai salah satu upaya peningkatan pelayanan publik khususnya dalam bidang kedaruratan baik itu bencana alam dan lain sebagainya.

Kemudian dalam hal peningkatan kompetensi serta kapasitas dari sumber daya manusia internal yang dimiliki serta masyarakat, Adapun terdapat beberapa upaya yang dilakukan baik itu dari pihak BPBD Kota Surabaya dan juga DSDABM Kota Surabaya seperti pelatihan kepada setiap anggota khususnya yang bertugas di lapangan, sosialisasi kepada masyarakat, serta pembentukan kelurahan tangguh

bencana. Hal tersebut selaras dengan yang dikatakan oleh Bapak Joko Siswanto selaku staf bidang pencegahan dan kesiapsiagaan bencana BPBD Kota Surabaya, mengungkapkan bahwa pihak BPBD Kota Surabaya secara rutin setiap tahun pasti akan melaksanakan kegiatan pelatihan guna meningkatkan kompetensi serta keahlian yang dimiliki oleh para petugas khususnya yang berada di lapangan. Adapun bentuk latihan tersebut seperti pelatihan rescue yang meliputi water rescue maupun vertical rescue serta pelatihan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD). Di mana dalam pelatihan tersebut mereka juga bekerjasama dengan instansi lain seperti Basarnas Surabaya terkait dengan pelatihan rescue serta PMI dan juga PPNI terkait dengan pelatihan PPGD. Selain itu BPBD Kota Surabaya juga melakukan pembentukan Kelurahan Tangguh Bencana di wilayah Kecamatan Pakal sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran serta pemahaman dari masyarakat agar mereka setidaknya memiliki pemahaman dasar apa yang harus dilakukan sebelum terjadi bencana, saat terjadi bencana dan pasca terjadi bencana khususnya bencana banjir yang ada di wilayah mereka.

Kemudian dari pihak DSDABM Kota Surabaya sendiri juga menjalin komunikasi serta koordinasi yang cukup baik, baik itu dengan OPD lain, pihak kecamatan dan kelurahan, hingga masyarakat terkait dengan penanganan bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Bapak Wijonarko selaku Komandan Rayon DSDABM Kota Surabaya Rayon Benowo dan timnya, mengungkapkan bahwa mereka biasanya menjalin komunikasi dan koordinasi sebagai upaya percepatan penanganan permasalahan yang ada di masyarakat salah satunya banjir di mana mereka juga biasanya juga ikut turun ketika masyarakat masyarakat yang meminta bantuan terkait tenaga satgas saat melakukan kerja bakti dalam hal pengangkutan sampah yang ada.

Pemerintah sebagai Pelopor

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) memiliki peran penting dalam menanggulangi bencana mulai dari pra bencana, tanggap darurat hingga pasca bencana. Dalam menjalankan tugas BPBD berpegang teguh pada prinsip kedisiplinan dan tanggung jawab. Prinsip Kedisiplinan dalam penanganan bencana oleh BPBD diwujudkan melalui sistem yang terstruktur. Hal ini tercermin pada beberapa poin yaitu sistem open ticket yang setiap laporan masuk tercatat sebagai "open ticket" yang menunjukkan bahwa laporan tersebut telah diterima dan ditindaklanjuti. Pendataan dampak bencana, petugas BPBD mendata dampak bencana secara detail termasuk korban jiwa, kerusakan rumah penduduk, dan kebutuhan masyarakat. Penyaluran bantuan yang adil, bantuan disalurkan berdasarkan data yang akurat dan tepat sasaran dengan memperhatikan kelompok rentan seperti anak-anak, ibu-ibu dan anggota keluarga lainnya. Koordinasi dengan instansi lain, BPBD berkoordinasi dengan dinas terkait untuk menangani kerusakan rumah penduduk yang parah. Prinsip Tanggung Jawab, pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) menjunjung tinggi prinsip tanggung jawab di dalam tugasnya yang diwujudkan dari beberapa poin yaitu: Pelaporan tepat waktu, BPBD menyusun laporan secara berkala dan tepat waktu pada pimpinan terkait perkembangan penanganan bencana.

Respons cepat, BPBD memiliki target waktu 7 menit untuk sampai di lokasi kejadian bencana.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) terus berupaya meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana. Hal ini dibuktikan dengan pemasangan rambu evakuasi yang dipasang di berbagai titik strategis di Kota Surabaya. Rambu evakuasi ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam menemukan jalur evakuasi yang aman saat terjadi bencana. Pada bulan Juni ini, BPBD akan menyelenggarakan program untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang potensi bencana. Masyarakat akan dibekali pemahaman berupa pengetahuan tentang berbagai jenis bencana yang berpotensi terjadi di Kota Surabaya seperti gempa bumi, banjir, cuaca ekstrem dan kebakaran. Selanjutnya masyarakat juga akan diajari simulasi bencana untuk melatih mereka dalam merespon situasi darurat dengan tepat. Kemudian juga masyarakat akan dibantu menyusun rencana darurat keluarga untuk menghadapi bencana.

Pemerintah Kota Surabaya sedang menyusun kajian risiko bencana untuk memetakan potensi bahaya di seluruh wilayah Kota Surabaya. Kajian ini akan menjadi dasar bagi penyusunan strategi penanggulangan bencana yang lebih efektif. BPBD akan memetakan potensi berbagai jenis bencana yang ada di Kota Surabaya seperti gempa bumi, banjir, cuaca ekstrem, kebakaran dan potensi lainnya. Pemetaan ini akan membantu dalam menentukan daerah mana yang rawan bencana dan perlu perhatian khusus. Pada saat ini BPBD berfokus pada wilayah Sumber Rejo, Kecamatan Pakal karena wilayah tersebut paling dekat dengan wilayah rawan banjir. BPBD juga akan bekerjasama dengan dinas lain untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah tersebut.

BPBD juga telah mendirikan 7 posko terpadu yang tersebar di berbagai wilayah Kota Surabaya. Posko terpadu ini berfungsi sebagai pusat koordinasi dan komando dalam penanggulangan bencana. Di setiap posko terpadu terdapat berbagai instansi terkait, seperti Pemadam Kebakaran (PMK), Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP), dan instansi lainnya. Untuk memperkuat jangkauan dan mempercepat respon, BPBD berencana untuk menambah posko kecil atau pos pantau di beberapa wilayah, termasuk di Kecamatan Pakal. Pos pantau ini akan membantu memantau kondisi di wilayah rawan bencana dan mempercepat mobilisasi tim BPBD ke lokasi kejadian.

Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga (DSDABM) Kota Surabaya memiliki komitmen kuat dalam menangani permasalahan banjir di wilayahnya. Hal ini dibuktikan dengan kerja keras para petugas DSDABM yang tidak mengenal waktu, baik di musim kemarau maupun musim hujan. Para petugas DSDABM bekerja dengan penuh totalitas dan menjunjung tinggi prinsip keadilan dan tanggung jawab. Mereka melakukan berbagai upaya untuk mencegah dan menangani banjir seperti, Petugas DSDABM secara rutin memeriksa kondisi saluran air untuk memastikan kelancarannya. Mereka membersihkan sampah dan hambatan lainnya yang dapat mengganggu aliran air. DSDABM juga melakukan upaya untuk meningkatkan kapasitas saluran air, seperti dengan memperlebar, memperdalam saluran dan

membangun pompa air di beberapa titik strategis untuk membantu mengalirkan air ketika terjadi hujan deras.

DSDABM memiliki Tim Reaksi Cepat (URC) yang siap diterjunkan untuk membantu menangani banjir di wilayah-wilayah yang terdampak parah. Tim URC ini dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan yang memadai untuk melakukan evakuasi, penyelamatan, dan penanganan darurat lainnya. Selain itu, DSDABM menggunakan berbagai platform komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat dan berkoordinasi dengan pihak-pihak terkait. Platform komunikasi yang digunakan seperti telepon yang berguna bagi masyarakat untuk melaporkan kejadian banjir atau mendapatkan informasi terkait penanganan banjir. DSDABM juga memiliki grup komunikasi yang beranggotakan berbagai OPD (Organisasi Perangkat Daerah) untuk mempermudah koordinasi antar instansi dalam penanganan banjir.

Petugas lapangan dalam penanggulangan banjir di Kota Surabaya bekerja secara terstruktur dan terencana dalam menghadapi musim hujan. Mereka mengikuti siklus yang terdiri dari Petugas menyusun program-program untuk mengantisipasi musim hujan, seperti program normalisasi sungai, pembangunan saluran air, dan pembersihan drainase. Petugas juga mempersiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan program, seperti material bangunan, peralatan kerja, dan logistik. Setelah pada tahap itu selesai petugas melanjutkan pada tahap pemantauan dan evaluasi kondisi di lapangan apakah program itu sudah dilaksanakan. Petugas mengidentifikasi titik-titik yang masih terjadi genangan air dan mencari tahu penyebabnya, seperti saluran air tersumbat, saluran air kecil, atau sedimentasi yang tebal.

Pemerintah sebagai Pelaksana Sendiri

Meskipun benar terkait dengan pelaksanaan berbagai kegiatan pembangunan baik itu fisik maupun non fisik merupakan tanggung jawab nasional bukan menjadi beban pemerintah saja. Hal tersebut dikarenakan berbagai pertimbangan seperti keselamatan negara, modal yang terbatas, kemampuan yang belum memadai, serta kurangnya partisipasi masyarakat serta karena secara konstitusional hal tersebut merupakan tugas pemerintah sangat mungkin sekali terdapat beberapa kegiatan yang tidak bisa diserahkan kepada pihak lain baik itu swasta maupun masyarakat, melainkan harus dilaksanakan pemerintah sendiri (Lobbu et al., 2017). Oleh karena itu pemerintah dalam hal ini merumuskan peraturan yang menjadi pedoman atau dasar hukum dalam pelaksanaan kegiatan, sehingga suatu kebijakan atau program yang nantinya akan dijalankan memiliki dasar hukum yang kuat. Selain itu pemerintah juga terkadang melibatkan pihak-pihak lain dalam hal penyelesaian tugas yang dimilikinya seperti menggandeng pihak swasta hingga masyarakat.

Dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi kesehariannya salah satunya penanggulangan banjir di Kecamatan Pakal Kota Surabaya, pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya memiliki dasar hukum yang berlaku sebagai pedoman kegiatan mereka salah satunya adalah Perda Nomor 3 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Perda Kota Surabaya Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan

dan Susunan Perangkat Daerah Kota Surabaya. Selain itu mereka juga terkadang menggandeng pihak swasta maupun masyarakat dalam menangani setiap permasalahan yang ada, sehingga dalam hal peran pemerintah sebagai pelaksana sendiri dapat dikatakan sudah cukup baik dijalankan oleh pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya terutama dalam hal penanggulangan bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya. Hal tersebut selaras dengan apa yang dikatakan oleh Bapak Joko Siswanto selaku staff bidang pencegahan dan kesiapsiagaan bencana BPBD Kota Surabaya, mengungkapkan bahwa terkait dengan dasar hukum penyelenggaraan penanggulangan bencana yang ada di Kota Surabaya yaitu Perwali Kota Surabaya Nomor 13 Tahun 2023 tentang Perubahan Atas Perwali Kota Surabaya Nomor 115 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Di mana beliau menjelaskan bahwa produk hukum yang ada tersebut dibuat untuk sebagai pedoman serta mengcover BPBD Kota Surabaya dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya agar Ketika bertindak di lapangan tidak tersandung terkait dengan masalah administrasi dan memang yang namanya produk hukum bukan merupakan produk mati Di mana kedepannya bisa dilakukan evaluasi kedepannya.

Hal tersebut juga dikatakan oleh Bapak Wijonarko selaku Komandan Rayon DSDABM Kota Surabaya Rayon Benowo dan timnya, mengungkapkan bahwa dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi sehari-hari selalu berpedoman pada peraturan atau dasar hukum yang ada seperti Perda dan Perwali sehingga dalam pelaksanaan tugas sebagai pelayan masyarakat ini kami tetap sesuai dengan aturan yang ada agar tidak terjadi permasalahan kedepannya Kemudian terkait dengan adanya kerjasama dengan pihak OPD lain, pihak swasta maupun masyarakat disini pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya tentunya sudah menjalin koordinasi dan komunikasi yang sangat baik melalui *Command Center 112*, Di mana banyak sekali OPD yang tergabung di dalamnya seperti Dinas Kesehatan, Dinas Perhubungan, Dinas PMK, dan lainnya . Adanya *Command Center 112* ini membuat koordinasi dan komunikasi antar OPD menjadi lebih mudah dan singkat sehingga dapat dengan cepat memberikan pelayanan terhadap keluhan yang diadukan masyarakat salah satunya terkait penanggulangan bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya.

Pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya juga menjalin kerjasama dengan pihak swasta dalam penanggulangan bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya ini, Di mana pihak BPBD Kota Surabaya bekerjasama dengan pihak swasta khususnya dalam hal penanganan pasca bencana melalui bantuan-bantuan yang diberikan oleh Perusahaan melalui dana CSR yang mereka miliki. Di sisi lain pihak DSDABM Kota Surabaya juga terkadang melakukan kerjasama dalam hal pembangunan serta perbaikan infrastruktur yang dilakukan oleh pihak ketiga apabila satgas yang mereka miliki masih belum mampu mengerjakannya. Seperti yang diungkapkan oleh Bapak Joko Siswanto selaku staff bidang pencegahan dan kesiapsiagaan bencana BPBD Kota Surabaya, mengungkapkan bahwa terkait dengan kerjasama yang sudah dilakukan selama ini dengan pihak swasta memang kebanyakan terjadi pada saat penanganan pasca bencana Di mana banyak Perusahaan yang memberikan bantuan kepada masyarakat melalui dana CSR, namun kedepannya kita juga akan mengupayakan agar bagaimana pihak swasta dapat

bekerjasama dengan kita mulai dari tahap pra bencana. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Bapak Wijonarko selaku Komandan Rayon DSDABM Kota Surabaya Rayon Benowo dan timnya, mengungkapkan bahwa dalam upaya melaksanakan Pembangunan maupun perbaikan sesuai perencanaan yang telah ada yang dilakukan oleh pihak DSDABM Kota Surabaya terkadang juga melibatkan pihak ketiga, namun memang kebanyakan pekerjaan-pekerjaan yang ada saat ini memang dikerjakan oleh satgas kami sendiri karena memang dirasa masih mampu untuk mengerjakannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan di atas dapat diambil Kesimpulan bahwa peran Pemerintah Kota Surabaya dalam menanggulangi bencana banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya dapat dikatakan sudah cukup baik, di mana hal tersebut dapat dilihat dari berbagai upaya yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya dalam hal ini melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya dan Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga (DSDABM) Kota Surabaya selama ini. Hal tersebut juga terbukti dari hasil analisis dalam pembahasan diatas yang menunjukkan bahwa lima indikator yang ada di dalam teori peran yang dikemukakan oleh Siagian dalam (Pujianti & Gerry Katon, 2023), yang meliputi peran pemerintah sebagai stabilisator, pemerintah sebagai innovator, pemerintah sebagai modernisator, pemerintah sebagai pelopor, dan pemerintah sebagai pelaksana sendiri sudah dilaksanakan seluruhnya oleh pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya.

Seperti dalam peran pemerintah sebagai stabilisator di mana pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya sudah melaksanakan berbagai program maupun kebijakan seperti normalisasi Daerah Aliran Sungai (DAS), pelebaran aliran Sungai, Pembangunan boezem, penambahan kapasitas unit pada rumah pompa, serta pemberdayaan masyarakat melalui Kelurahan Tangguh Bencana (KTB). Pada peran pemerintah sebagai innovator, pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya sudah melakukan berbagai inovasi seperti melakukan Pembangunan boezem, melakukan normalisasi saluran di perkampungan hingga tepi jalan poros, penambahan kapasitas tampungan saluran, memasang rambu petunjuk evakuasi serta mencoba mengajukan pemasangan Early Warning System (EWS) kepada pihak BPBD Provinsi Jawa Timur. Ketiga terkait dengan peran pemerintah sebagai modernisator di mana pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya sudah melakukan upaya modernisasi mengikuti perkembangan zaman seperti pemanfaatan media sosial, aplikasi wargaku dan media command center 112 sebagai sarana komunikasi, koordinasi, dan penyampaian laporan dari masyarakat serta koordinasi antar OPD , selain itu juga memanfaatkan adanya media HT dan juga melakukan kegiatan pelatihan kepada anggota secara rutin seperti latihan evakuasi (Rescue) dan juga PPGD serta membentuk Kelurahan Tangguh Bencana (KTB). Keempat terkait dengan peran pemerintah sebagai pelopor di mana pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya sudah menerapkan prinsip keadilan, disiplin dan bertanggung jawab dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya sehari-hari sebagai pelayan publik. Kelima terkait dengan peran pemerintah sebagai pelaksana

sendiri di mana pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya sudah melaksanakan tugas sesuai dengan dasar hukum peraturan yang ada serta melakukan kerjasama dengan berbagai pihak baik itu antar OPD, pihak swasta, maupun dengan masyarakat.

Adapun terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan oleh pihak BPBD Kota Surabaya dan DSDABM Kota Surabaya dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan serta mengatasi permasalahan banjir yang ada di Kecamatan Pakal Kota Surabaya tersebut, seperti:

1. Tetap menjaga komunikasi dan koordinasi baik antar OPD, maupun dengan pihak lain seperti menjalin kerjasama dengan swasta dan masyarakat dalam menanggulangi bencana.
2. Terus berupaya meningkatkan inovasi serta kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat.
3. Melakukan pemberdayaan kepada masyarakat secara berkala terkait dengan upaya menciptakan lingkungan yang tangguh akan ancaman dan potensi terjadinya bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin BNPB. (2024). *Infografis Bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. <https://bnpb.go.id/infografis/infografis-bencana-tahun-2023>
- Astuti, R. S. (2022). Tujuh DAS di Jatim Rawan Picu Banjir. *Kompas.Id*. <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2022/10/14/sebanyak-tujuh-das-di-jatim-rawan-picu-banjir>
- BPBD Provinsi DIY. (2019). *Destana dan SPAB*. Bpbd.Jogjaprov.Go.Id. <http://bpbd.jogjaprov.go.id/spab-dan-destana>
- Erwanto, N. H., Yulianti, E., & Surbakti, S. (2021). Perencanaan Boezem dan Pompa dalam Penangan Banjir di Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. *Sondir*, 5(2), 40–48.
- Fitharyono, I. (2020). *Konflik Dan Kebijakan Publik: Peran Pemerintah Dalam Mengelola Konflik Ojek Konvensional Dan Ojek Online Di Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan* (p. 29). FISIP UIN Jakarta.
- Irawan, I., Subiakto, Y., & Kustiawan, B. (2022). Manajemen Mitigasi Bencana pada Pendidikan Anak Usia Dini untuk Mengurangi Risiko Bencana Gempa Bumi. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 609–615.
- Lobbu, D. N., LENGKONG, F. D., & POMBENGI, J. D. (2017). Peran Pemerintah Desa Dalam Pembangunan Di Desa Dodap Kecamatan Tutuyan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK*, 4(49).
- Pujianti, P., & Gerry Katon, M. (2023). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Yogyakarta dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kelurahan Pandeyan Kemantren Umbulharjo Kota Yogyakarta. *Journal of Social Politics and Governance (JSPG)*, 5(2), 171–185. <https://doi.org/10.24076/jspg.v5i2.1457>
- Rohidi, T. R. (2009). *Analisis Data Kualitatif. In Qualitative Data Analysis*. UI Press.
- Sepka, H. (2024). Kawasan Pakal di Surabaya Barat Masih Tenggelam oleh Banjir Kiriman dari Gresik, Wali Kota Cak Eri Siapkan Proyek Ini. *Radarsurabaya.Jawapos.Com/*. <https://radarsurabaya.jawapos.com/surabaya/774176129/kawasan-pakal-di-surabaya-barat-masih-tenggelam-oleh-banjir-kiriman-dari-gresik-wali-kota-cak-eri-siapkan-proyek-ini>
- Sulistya, W., Nina, L., & Nino, E. (2022). Belajar dari Kejadian Bencana Alam Sepanjang Tahun 2021. *Jornal Widya Climago*, 84–90.
- Widowati, M. R., & Agustina, I. F. (2021). The Role of the Government in Empowering Persons with Social Welfare with Physical Disabilities. *Indonesian Journal of Public Policy Review*, 16, 10–21070.
- Yuwanto, L. (2012). *Pengantar Metode Penelitian Eksperimen*. Dwiputra Pustaka Jaya.
- Zulaeha, M., Ariany, L., Dwifama, A. H., Falmelia, R. A., & Ridhani, M. S. (2022). Mitigasi Bencana Perspektif Kebijakan Publik Dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(3).