



PEMERINTAH  
KABUPATEN GRESIK

# Maestro

KALI LAMONG

Transformasi Musibah Menjadi Berkah

FANDI AKHMAD YANI



Semenjak lima dekade yang lalu atau setelah melampaui sembilan kepemimpinan Bupati yang hebat. Gresik raya dalam naungan Pemerintah Kabupaten untuk pertama kalinya melangkah maju, menempuh langkah-langkah harmoni layaknya dalam orkestrasi untuk mengagamalgasi perbedaan-perbedaan kewenangan pusat dan daerah dalam ngeruwat dan ngeramut Kali Lamong. Mengakhiri krisis ekonomi dan sosial (direct impact) dan kesehatan (second disaster) yang dilahirkan dari bencana hidrometeorologi Banjir Kali Lamong. Bupati Gresik, Fandi Akhmad Yani, menjadi pionir yang memimpin orkestrasi upaya mitigasi bencana ini. Gus Bupati bersama jajarannya melangkahkan jejak jejak mitigasi meskipun penuh dengan keterbatasan namun melangkah melampaui batas, penuh aral perbedaan namun menyatukan, penuh dengan risiko namun mampu menciptakan sebuah peta jalan berkelanjutan.

Inlet aliran Kali Lamong, sang sungai intermitten, mengular sejauh 103 kilometer melintasi 5 kabupaten dan kota. Dimana separuhnya, 58 kilometer, melampaui tanah-tanah Gresik menyusur di wilayah Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Kedamean, Menganti, hingga perbatasan Kebomas dengan Kota Surabaya. Bahkan, Gresik juga menjadi daerah aliran sungai terbesar, mencapai 44 persen dari total DAS seluas 310,12 kilometer persegi. Risiko bencana hidrometeorologi yang masif, menjadi salah satu orkestrasi utama bagi pemerintah Kabupaten Gresik untuk menetapkan langkah-langkah berkelanjutan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Gresik 2021-2026. Upaya mitigasi ini dibagi menjadi tiga tahap yang melibatkan kolaborasi seluruh pihak, yang dulu hampir sulit terejawantahkan dalam narasi kebijakan.

Langkah jangka panjang pertama, digagas dengan pembangunan waduk di Desa Pedes, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan yang dipandegani langsung oleh Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. Jangka menengah telah mulai bergeliat dengan pembangunan retarding basin atau kolam retensi oleh pemerintah Daerah yang secara cerdas memanfaatkan dukungan nasional, dunia usaha, desa, dan masyarakat.

Penanganan jangka pendek masif digerakkan melalui normalisasi Kali Lamong dan anak sungainya, pembangunan tanggul parapet, dan konstruksi tanggul yang telah dimulai sejak tahun 2021. Tiga tahun terakhir ini, ikhtiar Pemerintah Kabupaten Gresik menuai hasil positif yang mampu mengurangi dampak buruk yang selama ini dirasakan langsung oleh masyarakat di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong.

Kini, dengan langkah-langkah nyata yang diambil, Pemerintah Gresik tidak hanya merampungkan proyek infrastruktur, tetapi juga merestorasi senyuman dan kebahagiaan di wajah masyarakat yang telah lama merasakan penderitaan akibat banjir Kali Lamong. Transformasi Bencana menjadi Berkah ! Inilah orkestrasi sang Maestro.

**FANDI AKHMAD YANI**

*Maestro*  
KALI LAMONG

---

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta  
Lingkup Hak Cipta Pasal 2*

*1. Hak cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memper banyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku. Ketentuan Pidana*

*Pasal 72: 1. Barang siapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 thujuh tahun dan atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima Miliar rupiah).*

*2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatt Caan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (ima ratus juta napa*

**FANDI AKHMAD YANI**

*Maestro*

**KALI LAMONG**

**Transformasi Musibah Menjadi Berkah**

**PENERBIT**

Pemerintah Kabupaten Gresik

# Maestro

**Kali Lamong**  
**TRANSFORMASI MUSIBAH MENJADI BERKAH**

## DAFTAR ISI

### PROLOG

Maestro Kali Lamong .....	xiii-ix
---------------------------	---------

### SEKAPUR SIRIH

PROF SUPARTO WIJOYO .....	x-xiv
---------------------------	-------

### PENDAHULUAN

MITIGASI BENCANA BANJIR KALI LAMONG, TRANSFORMASI MUSIBAH MENJADI BERKAH .....	xv-xxii
--	---------

### BAB I : MITIGASI BENCANA BANJIR KALI LAMONG BERKELANJUTAN

• Prasasti Demi Masyarakat .....	4-14
• Negosiasi Nasi Krawu .....	15-17
• Maestro Kali Lamong .....	18-21
• Pembebasan Lahan Tanpa Nyuwuk .....	22-27
• Musibah Menjadi Berkah .....	28-29
• Early Warning Via WhatApps Grup .....	30-37
• Hidup Harmoni dengan Bencana .....	38-47
• Tim Respon Penanggulangan Krisis Kesehatan Kali Lamong .....	48-55

### BAB II : 5 LANGKAH MITIGASI BENCANA BANJIR KALI LAMONG BERKELANJUTAN

Mitigasi Bencana Banjir Kali Lamong Berkelanjutan .....	58-65
• Identifikasi dan Analisis Risiko .....	66-80
• Integrasi Pengurangan Risiko Dalam Pembangunan .....	81-84
• Keseimbangan Antara Keberlanjutan Lingkungan dan Pembangunan .....	85-88
• Pemberdayaan Masyarakat .....	89-103
• Kolaborasi Antarlembaga dan Keterlibatan Pemangku Kepentingan .....	104-111

### BAB III : TEMU RAMAH SAHABAT MAESTRO KALI LAMONG

Sahabat Maestro .....	114-115
• Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Maryadi Utama .....	116-124
• Kepala Bappeda Kabupaten Gresik Misbahul Munir .....	125-129
• Kabid SDA Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik Ubaidillah .....	130-133
• Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik Darmawan .....	134-137
• Dinas Kesehatan Gresik dr Mukhibatul Khusnah .....	138-142
• Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Abu Hassan .....	143-149

## DAFTAR ISI

### **BAB IV : 5 RENCANA & AKSI MAESTRO KALI LAMONG**

Rencana & Aksi .....	152-156
• Pembangunan Tanggul Kali Lamong .....	157-160
• Normalisasi Kali Lamong .....	161-166
• Pembuatan Kolam Retensi (Retarding Basin) .....	167-172
• Pembangunan Embung .....	173-174
• Pembangunan Sudetan Sungai .....	175

### **BAB V : DARI BALIK LENS A BANJIR KALI LAMONG**

Banjir Kali Lamong .....	178-189
--------------------------	---------

### **BAB VI : PIJAKAN MASIF MITIGASI BENCANA BANJIR KALI LAMONG**

Hitungan Teknis Banjir Kali Lamong Terseseaikan .....	193-198
---	---------

DAFTAR PUSTAKA .....	199-203
----------------------	---------

TENTANG FANDI AKHMAD YANI, BUPATI GRESIK .....	204-207
--	---------

# Maestro

Kali Lamong

TRANSFORMASI MUSIBAH MENJADI BERKAH

## TIM PENYUSUNAN

**Pengarah :** H. FANDI AKHMAD YANI, S.E.

**Penyusun :** Rian Pramana Suwanda, Nur Samsi, Chusnul Cahyadi

**ISBN :**

## Sahabat Diskusi :

Maryadi Utama, Misbahul Munir, Darmawan, Abu Hassan, dr Mukhibatul Khusnah, Dhiannita Tri Astuti, Ubaidillah, Yuson Lawupa Malvi, Sunaryadi, Umar Hasyim, Muhammad Amri, Wahyudi, Asrun,

**Editor :** Rian Pramana Suwanda, Nur Samsi, Chusnul Cahyadi **Fotografer :**

Chusnul Cahyadi, Dokumen Prokopim Kabupaten Gresik **Layout :** Chusnul Cahyadi

**Foto Cover :** Double exposure Prokopim Gresik & Aplikasi AI

**Cetakan pertama :** Januari 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan  
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

# PROLOG

## *Maestro* Kali Lamong



**Fandi Akhmad Yani**  
BUPATI GRESIK

KABUPATEN Gresik dibawah kepemimpinan Fandi Akhmad Yani, Bupati Gresik sudah memantapkan hati melakukan mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan bersama dengan semua stakeholder. Percepatan penyelesaian banjir Kali Lamong tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Gresik 2021-2026.

Percepatan pengendalian banjir Kali Lamong ini sejalan dengan program Presiden Joko Widodo yang telah menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) nomor 80 tahun 2019, yang menetapkan penanganan banjir Kali Lamong sebagai bagian dari program strategis nasional (PSN). Selain, itu Pemerintah Kabupaten Gresik telah mengantongi Studi Land Acquisition and Resettlement Action Plan (LARAP) tahun 2020. Meskipun, hasil studi LARAP itu, luas lahan yang dibutuhkan semakin luas menjadi 280 hektar dibandingkan hasil kajian sebelumnya “hanya” 149 hektar pada 2012..Kebutuhan anggaran untuk pembebasan lahan yang harus disiapkan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik estimasinya berkisar Rp 800 miliar. Anggaran untuk pembebasan lahan itu besarnya nyaris seperempat kekuatan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Gresik. Akan tetapi, Pemerintah Kabupaten Gresik ber-tekad mengurai benang kusut bencana hidrometeorologi alias bencana banjir yang sudah puluhan tahun itu secara bertahap.

**TRANSFORMASI  
MUSIBAH  
MENJADI  
BERKAH**

Pemerintah Kabupaten Gresik tidak sendirian. Fandi Akhmad Yani yang memimpin orkestrasi mitigasi bencana banjir Kali Lamong mengajak semua stakeholder bersinergi dan kolaborasi. Pihak swasta, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat serta Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo bergandengan tangan menyelesaikan bencana Kali Lamong sesuai dengan kewenangan masing-masing.

Buku berjudul Fandi Akhmad Yani : Maestro Kali Lamong, Transformasi Musibah Menjadi Berkah” menceritakan sepak terjang Bupati Gresik ke-13 itu dalam melakukan ikhtiarnya menyelesaikan banjir Kali

Lamong yang akut tersebut. Bagi masyarakat di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong NIAT baik Pemerintah Kabupaten Gresik bisa mengubah musibah menjadi berkah. Dan, semoga buku ini bisa menjadi kado manis bagi warga Kota Santri, sebutan lain, Kabupaten Gresik, wabil khusus masyarakat berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong bisa tersenyum saat merayakan Hari Ulang Tahun ke-50 Kabupaten Gresik.

**GRESIK, 31 OKTOBER 2023**

*Tim Penyusun*



# SEKAPUR SIRIH

## Suparto Wijoyo

Guru Besar Hukum Lingkungan serta  
Wakil Direktur Bidang Riset,  
Pengabdian Masyarakat, Digitalisasi  
dan Internasionalisasi Sekolah  
Pascasarjana, Universitas Airlangga



## GUS YANI, MENGORKESTRASI BENCANA MENJADI BERKAH

*Apanikang pura len swawisaya kadi singha lawan gahana, Yan  
rusakang thani milwangakurangupajiwa tikang nagara, Yan taya  
bhrtya katon waya nika para nusa tekang reweka, Hetu nikan  
padha raksanapageha kalih phalaning mawuwus.*

(Pupuh 350 Kakawin Nagara Krtagama,  
Mpu Prapanca, 1365).

NAMANYA Fandi Akhmad Yani. Dipanggilnya Gus Yani. Penanda ada “darah biru” kekiayaan dan trah kepesantrenan. Hadir sebagai alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis, sekaligus civitas akademika Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga. Disiplin ilmu yang dikukuhkan sekarang adalah Magister Manajemen Bencana. Sebuah langkah keilmuan yang diambil sejak awal menjabat Bupati Gresik. Pilihannya menerasikan gagasannya untuk menuntaskan problem banjir yang kerap melanda Gresik sisi selatan. Kali Lamong adalah manifes yang selalu memberikan indikator tentang datangnya bencana banjir setiap tahun sepanjang berepisodenya para penguasa di Gresik. Silih bergantinya Bupati sebelum Gus Yani, Kali Lamong tetaplah mengukirkan sematan bencana. Lantas sang bupati muda ini, Gus Yani ambil bagian dan memformulasi kebijakan solutif mengatasi banjir Kali Lamong.

Sewaktu menawarkan gerak cepat untuk mengatasi banjir Kali Lamong, saya sendiri nyaris mengkritisi dengan penuh aksentuasi. Mengatasi banjir Kali Lamong adalah kreasi termulia dalam penyelamatan ekosistem pertanian di kawasan lintas Kali Lamong. Usahnya kini terpotret tidak sia-sia dan menunjukkan progres yang semua menuainya dengan senyum lebar. Kali Lamong membuka lembaran baru menerbarkan segem irigasi yang penuh berkah. Mengubah menjadi infrastruktur transportasi adalah langkah berikut yang masih dalam agenda Sang Maestro.

Pada titik inilah saya menyambut baik hadirnya pendokumentasian literasi Kali Lamong melalui buku ini. Segala hal diulas dan saya membacanya apa yang ada dibalik disetiap katanya. Sejatinya ada kekuatan ekologis bahwa rentang waktu ini publik menoleh ke arah banjir bandang yang melanda Cerme, Benjeng sampai ke kawasan Mojokerto Utara. Setiap banjir acap kali meneteskan air mata dan tangis yang membanjir sambi mengingat adanya fitra alam. Ingatan pada tema besar tentang bencana pun berkelebat seperti peristiwa tahunan yang menghadirkan gelombang kisah tentang sawah-tambak yang terendam.

Kita tahun bahwa sejak sebelum Gus Yani menjabat, banjir akibat luapan Kali Lamong dimaknai kelumrahan yang terus berkembang berupa dongeng tahunan, padahal ribuan orang terdampak serius. Rumah dan harta benda tergenang dengan keperihan yang semakin menyesak dada keluarga. Kejadian banjir Kali Lamong pasti bukan adegan pelengkap penderitaan menyamping ratusan insan terjempit takdirnya dalam tempo sesingkat-singkatnya. Kali Lamong menjadi saksi atas “pertunjukan jati diri air bah” yang santer mengalirkan nestapa waktu itu.

Beban derita itu kian tampak menindih bangsa. Semua itu merekam jelajah gelisah, resah dan luka dengan derita yang dirasa menghunjam kelam. Sebelum Gus Yani ternyata tidak membuat bencana “sirna” dari Kota Santri. Bahkan derap waktu menyaksikan sorot mata orang tua dan anak-anak di pinggir tegalan akibat bencana yang memberikan pekabaran bencana yang amat melelahkan jiwa-raga.

Kosmologinya seperti “bencana berkelanjutan” yang sejatinya tetap berada pada koridor norma hukum Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Melalui regulasi ini negara mewajibkan dirinya untuk melakukan mitigasi bencana. Sikap tanggap dan selalu waspada mutlak menjadi kinerja terbaik dari pemerintah di manapun tingkatannya. Negara memberi mandat kepada pemerintah untuk sigap dalam pertarungan hidup yang bergulat dengan waktu. Momen penyelamatan korban bencana itu niscaya terpotret heroik sebagaimana kalau kita mengikuti alur naratif kisah-kisah inspiratif dari Edmund Morrison di buku *Lives & Times* (2013).

Negara tidak boleh lelah dan gagal untuk bertindak menyelamatkan setiap nyawa warganya meski hanya tinggal seorang. Peralihan waktu setiap tahunnya merupakan episode peradaban panjang kehidupan yang lumrah tetapi apabila negara sampai “pasrah” atas bencana, berarti negara itu akan menuangkan harkatnya sebagai negara yang disfungsi. Sehubungan dengan hal ini, saya teringat pemikiran korektif Daron Acemoglu dan James A. Robinson (2012) dalam buku hebatnya *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Diturunkan bahwa budaya, iklim, geografi, maupun kebodohan bukanlah faktor definitif yang menentukan takdir suatu bangsa, melainkan institusi politik-ekonomilah yang sangat berpengaruh.

Dalam lingkup bencana banjir Kali Lamong, jelas bukan karena “budaya atau peristiwa” melainkan ketidakpahaman publik atas peta kebencanaan. Di sinilah penguasa negara dihadirkan guna “menjajakan” rencana pengaturan penataan ruang wilayah dengan perspektif planologi, ekologi, hidrologi, klimatologi, vulkanologi, geografi, demografi, bahkan ideologis-teologis. Negara ini telah memberi amanat melalui Pembukaan UUD 1945 kepada pemerintah “untuk melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah”. Ini merupakan tupoksi fundamental pemerintah agar tampil terdepan mengelola bencana.

Gempa, gunung meletus, banjir dan longsor, tsunami maupun jenis bencana lainnya secara yuridis harus dikelola dengan meminimalisir korban. Instrumen teknologi tanggap bencana harus terus di-update dan jangan sampai teledor bahwa alat pendeteksi gempa atau gelombang lautan itu rusak serta hilang tercuri. Hal-hal demikian dapat mereduksi martabat negara akibat dari aparaturnya yang terantuk oleh beban kewajibannya sendiri.

Peristiwa tersebut harus disikapi serius oleh negara. Angka-angka yang terekam akibat bencana bukanlah nomor lotre melainkan kaedah komunikasi yang sangat matematis agar gamblang dibaca publik. Jutaan warga negara sedang antri untuk memanen bencana di sebuah negara yang pemerintahnya diberi pesan konstitusional UUD 1945 “untuk melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah”. Sampai kapan negara dengan perangkat organisasinya harus menjawab bahwa bencana ini akibat curah hujan yang tinggi dan meluapnya sungai. Bahkan kementerian dan/atau lembaga sebagai institusi pusat menuding pemerintah daerah menjadi pihak yang paling bertanggung jawab atas bencana banjir dan tanah longsor.

Pola kerja menuding harus dipungkasi. Tidak perlu pamer kuasa di depan warga yang tengah “diundi” tertimpa bencana. Daerah dan pusat tidak pantas saling beradu tetapi harus berpikir dan melangkah terpadu dalam kerangka *integrated management system* penanggulangan bencana. Bencan yang ada bukan untuk didiskusikan.

Situasinya memang alam sedang menggedorkan kesadaran bahwa dalam bernegara, disamping ada daulat rakyat, juga hadir supremasi ekologis. Alam memberikan pesan berupa bencana akibat dari kelaliman kebijakan yang menistakan lingkungan. Longsor dan banjir adalah akibat saja dari deretan aktivitas manusia yang melanggar batas toleransi ekologis, sehingga alam menunjukkan eksistensinya guna mengingatkan manusia agar lebih bijak dalam bertindak.

Dalam situasi demikian, boleh berpaling pada Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Kehadiran aturan ini membawa makna positivistik bahwa negara bertanggung jawab atas terjadinya bencana. Pemerintah pusat dan daerah diberi otoritas hukum untuk menanggulangi bencana dengan segala alokasi dan distribusi anggaran yang bermanfaat untuk mengukur kinerja organisasi pemerintahan. Membiarkan alih fungsi lahan dan DAS dalam kondisi kritis adalah tindakan tidak bermoral dan mencederai jiwa terdalam konstitusi.

Pada lingkup inilah, saya teringat ungkapan diawal tulisan ini sebagai Sabda Raja Hayam Wuruk yang inti ujarannya dengan memperhatikan terjemahan I Ketut Riana (2009) adalah: negara dan desa itu ibarat singa dengan hutan, apabila desa rusak, rusaklah negara karena kekurangan pangan, apabila tidak ada tentara yang kuat pasti negara mudah diserang musuh, untuk itulah peliharalah keduanya. Pesan ini sangat fenomenal dalam peradaban ekologis Nusantara yang dalam beragam literatur dan sumber tutur dari para leluhur terbukti bahwa membangun negara harus berpijak pada desa.

Maka tidaklah berlebihan apabila pada 11 Juli 1945 berlangsung sidang kedua BPUPKI, Muhammad Yamin mengungkapkan bahwa pemerintahan dalam Republik pertama-tama akan tersusun dari badan-badan masyarakat desa dan Pemerintah Pusat akan terbentuk di kota negara. Antara pemerintah atasan (pusat) dan pemerintah bawahan (desa) itu adalah pemerintah daerah (tengahan).

Desa, negeri-negeri, marga-marga dan lainnya tetaplah menjadi kaki Pemerintah Republik Indonesia. Pada era klasik nenek moyong mengajarkan untuk membangun negara dari desa sebagai “peta jalan” pembangunan: satu kampung satu embung (untuk penyediaan air bersih dan konservasi), satu kampung satu lumbung (depo logistik pangan agar tidak terjadi kelaparan), satu kampung satu saung (gardu siskamling, pos hankam, titik kumpul evakuasi warga, pusat informasi dengan kentongan sebagai penanda), serta satu kampung satu gayung (guna mendistribusi air melalui saluran irigasi, demi keadilan pembagian air pertanian, panen raya berkelanjutan, sumber pangan negara). Kini negara telah memiliki Undang-Undang Desa (No. 6 Tahun 2014). Fungsikanlah desa menjadi “a road map” manajemen bencana.



FOTO : Dok Prof Suparto Wijoyo

SILATURAHMI : Prof Suparto Wijaya (kiri) bersama Pemangku Pondok Pesantren Progresif Bumi Sholawat ,Tulangan, Sidoarjo KH Agoes Ali Masyhuri

Bangunlah setiap kampung di desa desa itu dengan tetenger utama: embung, lumbung, saung dan gayung sebagaimana diajarkan oleh pinisepuh Kerajaan Medang Kamulan sampai Mataram, seperti dapat dipelajari di kakawin-kakawin maupun relief-relief candi.Kakawin dan candi bukan referensi dongeng, tetapi literasi pembangunan agar bangsa ini mengenali kembali jatidirinya. Mulailah dari dari apa yang dilakukan Gus Yani, Sang Maestro Kali Lamong. Cegah bencana dari “kaki negara” sekarang juga. Gus Yani memainkan orkestrasi atas kali. Salut. (\*)

## **PENDAHULUAN**

Mitigasi Bencana Banjir Kali Lamong  
Berkelanjutan

**TRANRANSFORMASI MUSIBAH MENJADI BERKAH**



PANTAU BANJIR KALILAMONG : Bupati Gresik Fandi  
Akhmad Yani meninjau lokasi banjir Kali Lamong di Desa Morowudi,  
Kecamatan Cerme pada 23 Februari 2023. Foto: Prokopim Gresik)

PEMBANGUNAN Nasional dengan orkestrasi pembangunan Regional Daerah yang selaras tidak terkecuali Gresik terus berbenah untuk mewujudkan kemandirian ekonomi sehingga mampu keluar dari middle income trap. Sebagaimana diinisiasi dalam peta besar transformasi ekonomi yang mulai dalam periode tahun 2020-2024 sebagaimana dijabarkan dalam Perpres Nomor 18 Tahun 2020 tentang RPJMN Tahun 2020-2024, peningkatan pendapatan perkapita diharapkan berbanding lurus untuk mencapai tingkat kesejahteraan setara dengan negara-negara berpenghasilan menengah atas (upper-middle income country/MIC) yang memiliki kondisi infrastruktur, kualitas sumber daya manusia, layanan publik, serta kesejahteraan rakyat yang lebih baik.

Pembangunan pada periode 2020-2024 merupakan titik tolak untuk mencapai Indonesia Maju pada Tahun 2045. Satu Abad Indonesia. Indonesia diharapkan dapat menjadi negara anggota Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) serta menjadi key partners dari negara berkembang selain Tiongkok, Brazil, India, dan Afrika Selatan. Hal ini tidak hanya mencerminkan posisi Indonesia yang dipandang sangat penting dan strategis, baik secara regional maupun global namun juga membuka peluang perekonomian lokal secara berantai (multiply effect) yang pada langkah selanjutnya meningkatkan peluang perekonomian nasional dan Daerah untuk menembus pasar dunia.

Kelindan pembangunan nasional dan daerah secara inklusif untuk mewujudkan kemandirian ekonomi serta menghadirkan kesejahteraan masyarakat seutuhnya berseteru dengan permasalahan laten yang sangat krusial yaitu bencana hidrometeorologi seperti banjir, kekeringan, kebakaran, dan perubahan iklim. Dalam konstelasi nasional, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat telah terjadi 3.531 kali bencana alam (nature force majeure) sepanjang Tahun 2022. Kondisi ini menurun drastis dibandingkan catatan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada tahun sebelumnya dimana 5.402 kejadian bencana terjadi sepanjang Tahun 2021 dimana 99,5 persen didominasi oleh yaitu bencana hidrometeorologi.

Meskipun kejadian bencana pada Tahun 2022 menurun drastis, namun seluruh kejadian bencana itu membuat lebih dari 5,49 juta orang menderita dan mengungsi, 851 orang meninggal dunia, 8.726 orang luka-luka, dan 46 orang hilang. Bencana tersebut juga mengakibatkan 95.051 rumah rusak, dengan rincian 20.069 rumah rusak berat, 23.058 rusak sedang, dan 51.294 rusak ringan. Kemudian 1.980 fasilitas umum mengalami kerusakan, terdiri dari 1.239 fasilitas pendidikan, 646 fasilitas peribadatan, dan 95 fasilitas kesehatan.

Dalam konstelasi regional, Kabupaten Gresik, diantaranya. Bencana hidrometeorologi ini menjadi elemen kritis yang menghambat pembangunan Kabupaten Gresik. Bahkan menciptakan kemiskinan akut. Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Gresik mencatat sebanyak 62 bencana terjadi sepanjang tahun 2022. Jumlah ini meningkat 33,2 persen dibandingkan kejadian bencana pada tahun 2021 mencapai 46 kejadian.

Ditinjau dari risiko bencana, penguatan ketangguhan bencana semakin menguat dari tahun ke tahun ditunjukkan menurunnya risiko bencana secara konsisten pada lima tahun terakhir. Sejak diukur pada tahun 2017, dengan risiko 126,77, risiko bencana Gresik 30,27 basis poin mencapai 96,50 pada tahun 2021. Risiko bencana Gresik jauh lebih rendah dari rerata Jawa Timur sebesar 117,26 persen dengan jenis risiko sedang. Indeks Risiko Bencana (IRB) merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi bencana yang ada dengan variabel diantaranya hazard (bahaya), vulnerability (kerentanan), dan capacity (kapasitas).

Bencana hidrometeorologi Kabupaten Gresik didominasi oleh bencana banjir dengan tingkat risiko tinggi sebesar 74 persen atau sejumlah 40 dari 62 kejadian bencana pada tahun terakhir. Banjir Kali Lamong menjadi banjir tahunan dimana Kali Lamong melintasi Gresik sepanjang 58 kilometer menyusuri Kecamatan Balongpanggang, Kecamatan Menganti, Kecamatan Kedamean, Kecamatan Benjeng, Kecamatan Cerme, dan Kecamatan Kebomas dan menjadikan wilayah-wilayah tersebut menjadi daerah rawan Banjir Kali Lamong memiliki luas Daerah Aliran Sungai lebih kurang 720 kilometer persegi dengan Panjang alur lebih kurang 103 kilometer. Bagian hulu Kali Lamong terletak di daerah Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Mojokerto, yang berawal dari Pegunungan Kendeng. Sedang bagian hilirnya berada di perbatasan antara Kota Surabaya dan Kabupaten Gresik atau Segoromadu, serta bermuara di Selat Madura.

Kali Lamong memiliki beberapa anak sungai, diantaranya adalah Kali Gondang, Kali Cermenlerek, Kali Menganti, dan Kali Iker-Iker. Kali Lamong termasuk dalam kategori sungai intermitten dengan penampang relatif datar. Secara geografis DAS Kali Lamong berada di 112007'30" - 112040'21" Bujur Timur dan 7011'18" - 7021'20" Lintang Selatan. DAS Kali Lamong melewati 4 kabupaten dan satu Kotamadya, yaitu Kabupaten Gresik, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Jombang dan Kota Surabaya. Dari wilayah – wilayah tersebut, wilayah kabupaten

Gresik merupakan wilayah yang memiliki persentase terbesar DAS Kali Lamong. Kabupaten Gresik memiliki persentase 44 persen cakupan DAS Kali Lamong dengan luas 310,12 kilometer persegi, diikuti dengan Kabupaten Lamongan dengan persentase 39 persen yang memiliki luas 276 kilometer persegi, Kabupaten Mojokerto dengan persentase 11 persen yang memiliki luas 80,56 kilometer persegi, Kabupaten Jombang dengan persentase 4 persen yang memiliki luas 26,06 kilometer persegi dan yang terkecil ada pada wilayah Kota Surabaya dengan persentase 3 persen yang memiliki luas wilayah 18,06 kilometer persegi.

Ancaman bahaya banjir di sungai Kali Lamong umumnya disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di atas normal, sehingga pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan sehingga meluap. Banjir yang bersumber dari Kali Lamong meluap hingga ke jalan arteri atau jalan provinsi yang menghubungkan Kabupaten Gresik, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Mojokerto, dan Kota Surabaya sehingga mengganggu arus lalu lintas. Penyebab yang utama adalah adanya kemerosotan kualitas lingkungan yang menyebabkan ancaman banjir..



FOTO : Prokopim Gresik

**SAYANG ANAK** : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani menyapa ibu-ibu dan bercanda dengan anak-anak ketika meninjau lokasi banjir Kali Lamong di Desa Jono, ecamatan Cerme pada 4 Maret 2023.



SUSUR KALI LAMONG : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani menggunakan perahu karet memantau hasil normalisasi Kali Lamong pada 21 Oktober 2022. (Foto: Prokopim Gresik)

Berdasarkan kajian Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Kabupaten Gresik terlihat dari permasalahan Daerah Pengaliran Sungai (DPS) Kali Lamong. Dimana pada musim kemarau memiliki debit sebesar 250 meter kubik per detik, sedangkan debit di musim penghujan sebesar 700 meter kubik per detik

Selain permasalahan DPS, luasan area penghijauan di DAS Kali Lamong berkurang akibat adanya pengembangan kawasan budidaya. Sehingga pemetaan tingkat bahaya perlu dilakukan agar dapat mengurangi tingkat risiko bencana banjir di kawasan Kali Lamong. Untuk mengetahui tingkat bahaya banjir Kali Lamong, Bappeda Kabupaten Gresik melakukan pembobotan terhadap klasifikasi banjir yang meliputi kedalaman banjir, lama genangan, rumah tergenang, tambak tergenang dan sawah tergenang.

Penanganan Banjir Kali Lamong merupakan tanggungjawab beberapa stakeholder yang terlibat dan memiliki peran masing masing. Stakeholder yang terlibat diantaranya, Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan Pemerintah Kabupaten Gresik. Keikutsertaan para stakeholder baik dari instansi pemerintah maupun Balai Besar Wilayah Sungai yang harus saling bekerja sama dan koordinasi diharapkan agar penanganan Banjir Kali Lamong dapat terelekasikan. Penanganan banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik masuk kedalam penanganan prioritas yang tercantum pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2021-2026 yang menjelaskan mengenai program normalisasi daerah aliran sungai (DAS) Kali Lamong yang melewati wilayah Kabupaten Gresik.

Pengendalian banjir akibat luapan Kali Lamong terutama pada Kecamatan Benjeng, Cerme, dan Balongpanggang menjadi prioritas dalam pembangunan pertanian dalam rangka mendukung ketahanan dan kerawanan pangan. Secara keseluruhan, mitigasi bencana penanganan Kali Lamong di Kabupaten Gresik masih membutuhkan orkestrasi secara harmonis antara seluruh pemangku kepentingan. Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri. (\*)



MAESTRO KALI LAMONG : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani memantau perkembangan debit air Kali Lamong saat hujan deras di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik pada Februari 2023.

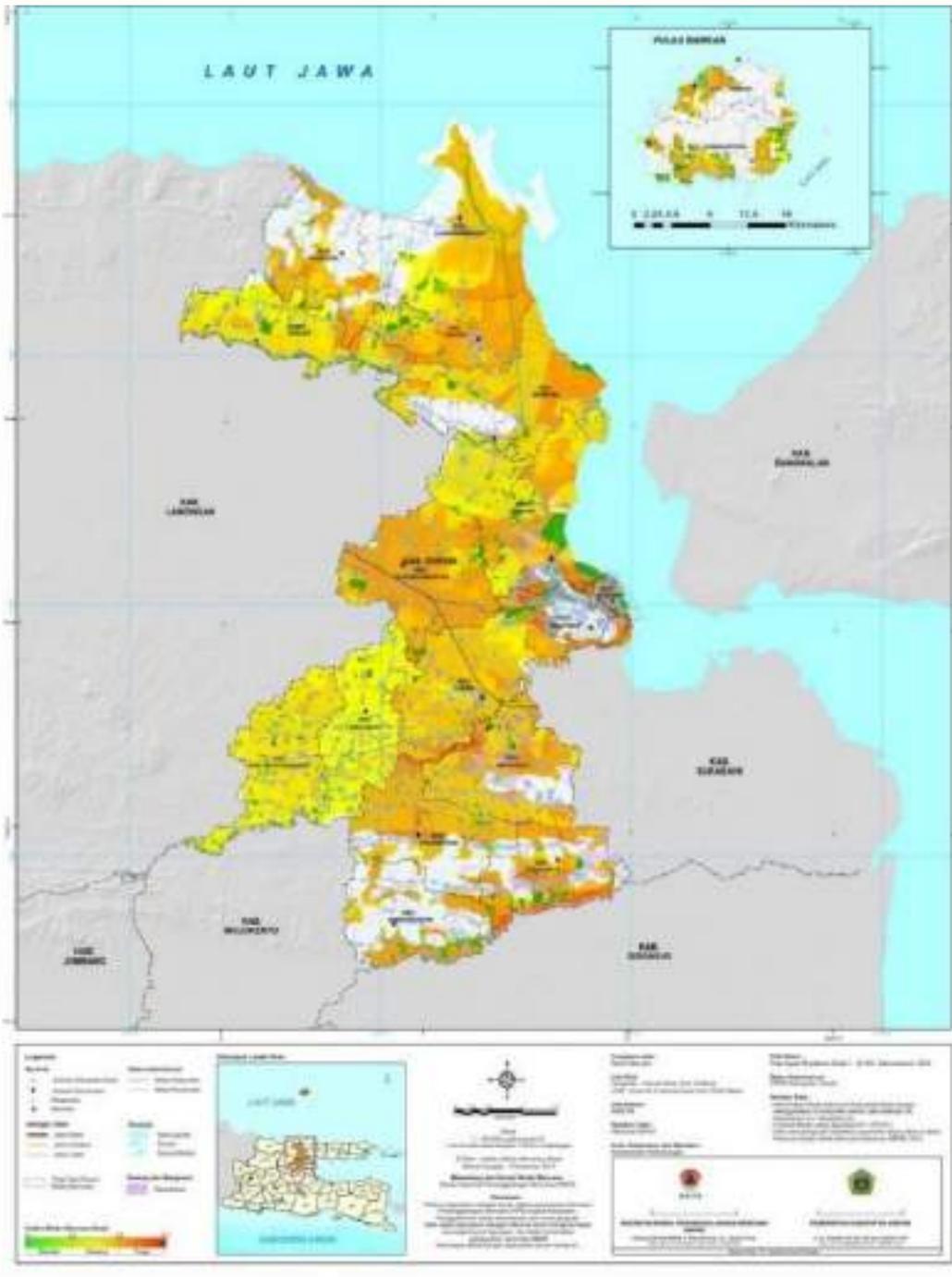




**MITIGASI BENCANA  
BANJIR KALI LAMONG  
BERKELANJUTAN**

**1**

# KALI LAMONG SUNGAI INTERMITTEN



Peta Risiko Bencana Kabupaten Gresik

●● musim hujan debit air 700  
m<sup>3</sup>/detik. musim kemarau hanya  
250 m<sup>3</sup>/detik ●●

ANCAMAN bahaya banjir di sungai Kali Lamong umumnya disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di atas normal, sehingga pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan sehingga meluap. Banjir yang bersumber dari Kali Lamong meluap hingga ke jalan arteri yang menghubungkan Kabupaten Gresik, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Mojokerto, dan Kota Surabaya sehingga mengganggu arus lalu lintas.

Penyebab yang utama adalah adanya kemerosotan kualitas lingkungan yang menyebabkan ancaman banjir. Berdasarkan kajian Bappeda Gresik terlihat dari permasalahan Daerah Pengaliran Sungai (DPS) Kali Lamong pada musim kemarau memiliki debit sebesar 250 meter kubik per detik, sedangkan debit di musim penghujan sebesar 700 meter kubik per detik. Selain permasalahan DPS, luasan area penghijauan di DAS Kali Lamong berkurang akibat adanya pengembangan kawasan budidaya. Sehingga pemetaan tingkat bahaya perlu dilakukan agar dapat mengurangi tingkat risiko bencana banjir di kawasan Kali Lamong.

Untuk mengetahui tingkat bahaya banjir Kali Lamong dilakukan pembobotan terhadap klasifikasi banjir yang meliputi kedalaman banjir, lama genangan, rumah tergenang, tambak tergenang dan sawah tergenang. Penanganan Banjir Kali Lamong merupakan tanggung jawab beberapa stakeholder yang terlibat dan memiliki peran masing masing, yaitu Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan Pemerintah Kabupaten Gresik. Keikutsertaan para stakeholder baik dari instansi pemerintah maupun Balai Besar Wilayah Sungai yang harus saling bekerja sama dan koordinasi diharapkan agar penanganan Banjir Kali Lamong dapat tereleasiasikan. (\*)

# PRASASTI DEMI MASYARAKAT

KABUPATEN Gresik memasuki tahun emas pada 27 Februari 2024. Genap berusia 50 tahun. Usia sangat muda untuk perjalanan sebuah pemerintahan yang memiliki luas wilayah 1.191,25 kilometer persegi (km<sup>2</sup>) dengan jumlah penduduk 1,3 juta jiwa (sensus penduduk 2020) itu. Memasuki usia emas itu, seluruh aparatur sipil negara (ASN), mulai staf, kepala seksi, kepala bidang, kepala organisasi perangkat daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Gresik, Sekretaris Daerah, Wakil Bupati Gresik sampai Bupati tidak bisa berleha-leha menikmati kue sambil nyeruput kopi.

Sebab, masih banyak pekerjaan di depan mata harus segera dituntaskan. Pemerintah Kabupaten Gresik dibawah kepemimpinan Fandi Akhmad Yani dan Aminatun Habibah, Bupati Gresik dan Wakil Bupati Gresik harus menyelesaikan sejumlah pekerjaan rumah. Menyelesaikan satu per satu. Diantaranya, banjir Kali Lamong. . Problem banjir yang sudah bertahun-tahun di Gresik Selatan itu. Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani mulai melakukan mitigasi bencana Kali Lamong berkelanjutan. Kerja... kerja... dan kerja. Kerja ekstrakeras lagi.

Masyarakat harus senyum. Apalagi, saat Kabupaten Gresik yang berjuluk Kota Santri-ulang tahun ke-50. Ulang tahun emas dengan tersenyum bahagia. Juga, bangga menjadi warga Gresik. Meski penanganan banjir Kali Lamong di Gresik Selatan itu tidak mudah. Persoalan akut. Namun, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani yang dilantik dan diambil sumpah oleh Gubernur Jawa Timur Khofifah Indar Parawansa pada Jumat, 26 Februari 2021 itu bertekad mengurai benang kusut ini. Penanganan banjir Kali Lamong telah masuk rencana pembangunan jangka menengah daerah (RPJMD) Kabupaten Gresik 2021-2026.

Sungai Kali Lamong memiliki luas Daerah Aliran Sungai (DAS) lebih kurang 720 kilometer persegi (km<sup>2</sup>) dengan panjang alur sungai lebih kurang 103 kilometer serta memiliki 7 anak sungai. Lebih kurang 58 kilometer dari 103 kilometer panjang alur Sungai Kali Lamong itu melintas di Kabupaten Gresik. Panjang alur sungai Kali Lamong mengalir jauh mulai dari Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, hingga Kecamatan Kebomas berbatasan dengan Kota Surabaya.

Selain itu letak geografis Gresik yang dataran rendah membuat air Kali Lamong sering meluap setiap tahun. Penyebab Kali Lamong meluap ditengarai curah hujan tinggi, ditambah kondisi badan sungai menyempit

dan adanya pendangkalan. Dengan kata lain, penyebab yang utama adalah adanya kemerosotan kualitas lingkungan yang menyebabkan ancaman banjir. Hal tersebut terlihat dari permasalahan Daerah Pengaliran Sungai (DPS) Kali Lamong pada musim kemarau memiliki debit sebesar 250 meter kubik per detik, sedangkan debit di musim hujan sebesar 700 meter kubik per detik. Selain permasalahan DPS, luasan area penghijauan di DAS Kali Lamong berkurang akibat adanya pengembangan kawasan budidaya.

Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo menyebut Kali Lamong adalah sungai intermitten. Sungai intermitten atau sungai episodic adalah sungai yang apabila musim penghujan debit airnya banyak, tetapi jika musim kemarau, sungainya kering. Selain Kali Lamong, jenis yang sama adalah Sungai Batanghari di Sumatera. Kondisi sungai intermitten Kali Lamong itu membuat ribuan warga di Gresik yang berada di daerah aliran sungai (DAS) Kali Lamong itu waswas. Wabil khusus ketika musim rendheng atau musim hujan. Warga sepanjang DAS Kali Lamong mulai Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Kebomas, serta sebagian warga Kecamatan Menganti dan Kedamean setiap tahun merasa khawatir air bah Kali Lamong meluap.



FOTO : chusnul cahyadi

SAPA WARGA : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani ketika mantan perkembangan banjir Kali Lamong di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme pada 23 Februari 2023 (Foto : chusnul cahyadi)

Setiap meluap air banjir Kali Lamong menggenangi ratusan unit rumah, menenggelamkan ratusan hektar sawah dan tambak milik warga. Warga harus mengalami kerugian materiil sangat besar.

Petani mengalami kerugian tidak bisa menikmati hasil panen tanaman padi. Tanaman padi layu dan membusuk sebelum waktu panen tiba karena batang padi yang sudah menguning roboh karena tergenangi air banjir sehari-hari. Petani gagal panen alias puso. Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik 2015 menyebutkan, pada tahun 2013, sejak pertengahan Desember sampai dengan awal Januari 2014, banjir Kali Lamong telah menenggelamkan sekitar 2.685,2 hektar areal pertanian. Kemudian, pada Februari 2015 banjir setinggi 30-100 cm dengan kerugian materiil keseluruhan diperkirakan mencapai angka Rp 18 miliar. Sedangkan, pada tahun berjalan 2023, setidaknya ada 42 desa di delapan kecamatan terdampak. Lebih dari 3.000 unit rumah warga, 800 hektar sawah, dan 500 hektar tambak terdampak.

Dapat dipastikan, bahwa setiap tahun, banjir Kali Lamong memberikan dampak setidaknya terhadap 10.847 jiwa serta menghadapi kerugian material setidaknya mencapai Rp 32 miliar per tahun. Masih merujuk data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik selama satu windu terakhir atau periode 2014-2022, Kali Lamong meluap hingga mengakibatkan sebagian dari Kabupaten Gresik terendam genangan banjir yang dampaknya dirasakan sekitar 7.957 rumah, ratusan hektar sawah, dan tambak terendam banjir di 42 desa dari 5 kecamatan, dan ditemukan 2 orang meninggal akibat hanyut serta 350 jiwa mengungsi dari tempat tinggalnya.

Kali Lamong setiap tahunnya meluap mampu menggenangi dan merendam beberapa kecamatan di Kabupaten Gresik seperti Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Menganti, Wringinanom, dan Kedamean. Petani tambak pun terdampak signifikan karena ikan yang telah di tebar, bahkan ada yang siap untuk di panen hanyut terseret air bah. Kerugian warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong itu belum termasuk kerugian immateriil. Anak-anak di DAS Kali Lamong itu tidak bisa sekolah seperti layaknya anak-anak yang berada di luar DAS Kali Lamong. Sekolah libur karena akses jalan seakan berubah menjadi kolam dadakan. Air pun sampai di halaman sekolah hingga ruang kelas.

Penderitaan yang dialami warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong itu tidak setahun atau dua tahun. Tetapi, sudah puluhan tahun. Warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong itu seakan nrimo ing pandum. “Sejak Saya kecil sudah merasakan banjir Kali Lamong itu,” kata Kepala Desa

Tambakberas, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik Wahyudi, 48 tahun, itu. Desa Tambakberas, satu dari puluhan desa lainnya terdampak banjir Kali Lamong. Asrun, Kepala Desa Jono, Kecamatan Cerme mengamini pernyataan kolega sesama kepala desa Wahyudi tersebut.

Sebanyak sembilan Bupati dan tiga pelaksana tugas (Plt) Bupati Gresik kurun waktu 1973 sampai 26 Februari 2021 belum bisa menyelesaikan persoalan banjir Kali Lamong itu. Sembilan Bupati Gresik itu adalah Kolonel Laut H.Sufelan (1973-1978) ; Kolonel Laut Wasiaji (1978-1984) ; Kolonel Marinir Amiseno (1984-1989) ; Kolonel Laut Johansyah (1989-1994) dan Kolonel Laut Soewarso (1994-2000). Berikutnya, KH Robbach Ma'sum (2000-2005 & 2005-2010) ; dan Sambari Halim Radianto (2010-2015 & 2016-26 Februari 2021). Sedangkan, tiga Pelaksana Tugas (Plt) Bupati Gresik adalah Mokh Najikh ; Akmal Boedianto serta Abimanyu Ponco Atmojo (18 Februari 2020 – 25 Februari 2021). "Sepengetahuan Saya belum ada bupati yang melakukan normalisasi Kali Lamong," kata Abu Hassan, Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Gresik periode 2013-2015 pada awal Agustus 2023. Abu Hassan kini menjabat sebagai Kepala Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (PMD) Gresik.

Abu Hassan, adalah pejabat senior di lingkungan Pemkab Gresik. Ia diantaranya pernah menjabat Kepala Badan Kepegawaian, Kepala Satuan Polisi Pamong Praja (Kasat Pol PP) Gresik, Asisten III Sekretariat Kabupaten Gresik. Pada 2013-2015 Abu Hassan menjabat sebagai Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Gresik. Pada kurun waktu tiga tahun itu, Abu Hassan bersama tim dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik berjibaku membantu warga terdampak banjir Kali Lamong untuk melakukan penyelamatan maupun mendistribusikan makanan kepada warga terdampak banjir Kali Lamong itu. Makanan siap saji yang dimasak di dapur umum oleh para relawan maupun Taruna Tanggap Bencana (Tagana) Kementerian Sosial dan mi instan. Hanya itu yang bisa dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik maupun stakeholder lainnya.

Dan bantuan sosial berupa makanan siap saji atau mi instan itu selalu berikan ketika Kali Lamong meluap. Bantuan itu dilakukan puluhan tahun. Dan, terus berulang setiap tahun ketika banjir Kali Lamong. Belum semua alur sungai Kali Lamong dilakukan penanggulan oleh Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Hanya Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo yang memiliki kuasa penuh atas alur di sepanjang Kali Lamong itu.

Tanggul yang ada mayoritas masih tanggul tanah liat yang berpotensi jebol pada musim hujan dengan intensitas tinggi. Sementara Pemerintah Kabupaten/Kota tidak memiliki kuasa mengelola Daerah Aliran Sungai Kali Lamong. Pemerintah Kabupaten/kota hanya menunggu “dawuh” dari pemilik kuasa Kalo Lamong, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo yang kantornya berada di Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah yang kekuasaannya bagaikan setengah “dewa” itu.

Kekuasaan yang dimiliki Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo itu, “bisa” membuat Kali Lamong banjir, dan sebaliknya, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo bisa mengatasi persoalan banjir. Banjir Kali Lamong terjadi bila Balai Besar Wilayah Sungai itu ogah membangun tanggul atau normalisasi badan sungai yang hulunya berada di Mojokerto dan Lamongan itu. Ketika hujan dengan intensitas sedang apalagi tinggi air daerah hilir Kali Lamong, seperti Kabupaten Gresik mengalami dampak, kebanjiran. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo menyebut Kali Lamong adalah sungai intermitten.



FOTO : Prokopim Gresik

DOOR STOP : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani sedang melayani wawancara jurnalis di lokasi banjir Kali Lamong di Desa Jono, Kecamatan Cerme (Foto: Prokopim Gresik)

Sungai intermitten hanya mengalirkan air ketika musim hujan. sedangkan pada musim kemarau kondisi sungai relatif tidak ada air atau kering. Debit air pada musim hujan berdasarkan kajian Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan bis mencapai 700 meter kubik per detik, yang jauh melebihi kapasitas sungai sebesar 250 meter kubik per detik. Artinya, debit sebanyak 500 meter per detik yang tidak bisa di tampung. Kekuatan tekanan air musim hujan itu mencapai tiga kali lebih besar dibandingkan musim kemarau itu berpotensi menimbulkan bencana banjir.

Bencana meluas bila disertai adanya tanggul jebol. Kurun waktu tiga tahun terakhir ini, mulai 2020 sampai 2023, kekuatan arus Kali Lamong membuat sejumlah tanggul jebol. Pada Oktober 2020, dua tanggul di Desa Jono, Kecamatan Cerme ambrol. Setahun kemudian tepat 16 Maret 2021, giliran tanggul di Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme yang tergerus air bah Kali Lamong. Pada Oktober 2022, air bah itu menjebol tanggul di Desa Cermen, Kecamatan Kedamean. Dan, Kali terakhir tanggul jebol terjadi di Desa Beton Kecamatan Menganti pada Maret 2023.

Setiap Kali Lamong meluap, ada saja tanggul yang jebol menjadikan banjir Kali Lamong semakin tidak bisa dikendalikan. Ditambah adanya sedimentasi badan sungai yang parah karena lama tidak “dijamah” oleh Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo membuat banjir Kali Lamong ini bisa “menginap” berhari-hari di rumah-rumah warga. Air Kali Lamong menggenangi ribuan rumah, puluhan desa, ratusan hektar sawah dan tambak milik warga sekitar DAS Kali Lamong itu. ”Dulu kalau banjir sudah masuk Cermen bisa bertahan sampai sebulan,” kata Kepala Desa Cermen, Kecamatan Kedamean Moch Suhadi.

Letak geografis Desa Cermen adalah sebuah cekungan seperti mangkuk. Ketika ada tanggul jebol, air tidak bisa keluar bila tidak lakukan penyedotan mesin pompa air. Kali terakhir, tanggul jebol di Desa Cermen terjadi pada Oktober 2022. Data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Gresik dari tahun 2014 hingga tahun 2022, Kali Lamong menyebabkan banjir di 42 desa di 5 kecamatan, melanda 7.957 rumah, ratusan hektar sawah, dan tambak. Bahkan ada yang tewas karena terseret arus banjir dan 350 orang lainnya terpaksa mengungsi. Secara keseluruhan, kerugian akibat banjir di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Lamong diperkirakan mencapai rata-rata sekitar Rp 65 miliar per tahun untuk rumah tangga yang bergerak di sektor pertanian. Kerugian ini meliputi kerusakan lahan pertanian, kerugian hewan ternak, kerusakan perangkat elektronik, kerusakan bangunan, kerusakan kendaraan, serta dampak kesehatan yang disebabkan oleh tingginya

banjir. Dalam konteks rumah tangga pertanian, kerusakan yang bersifat langsung, seperti kerusakan tanaman dan ternak, cenderung lebih besar daripada kerusakan tidak langsung. Namun, adanya kebijakan normalisasi di Kali Lamong telah membantu mengurangi kerugian yang dialami oleh rumah tangga pertanian akibat banjir Kali Lamong itu.

Kerugian sebesar Rp 65 miliar per tahun bagi rumah tangga pertanian adalah jumlah yang signifikan dan dapat memberikan tekanan finansial yang serius pada rumah tangga tersebut. Kondisi itu, menjadikan mitigasi bencana banjir Kali Lamong sangat urgensi untuk terus meningkatkan tindakan mitigasi dan perlindungan terhadap risiko banjir. Fakta bahwa sebagian besar bisnis non pertanian diintegrasikan dengan rumah tempat tinggalnya menunjukkan bahwa kerugian akibat banjir juga dapat memiliki dampak pada kondisi hunian dan kesejahteraan rumah tangga secara keseluruhan.

Dampak ekonomi yang disebabkan oleh banjir di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong, baik pada rumah tangga yang bergerak di sektor pertanian maupun sektor non-pertanian, kita dapat mengidentifikasi pola bahwa dampak langsung akibat banjir ini tidak mengalami perbaikan dari tahun ke tahun. Dari perspektif pendapatan rumah tangga, dapat dilihat bahwa kerugian akibat banjir di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong juga bervariasi. Rumah tangga dengan pendapatan rendah memiliki dampak kerugian yang lebih rendah karena memiliki aset rumah tangga yang terbatas.

Di sisi lain, kerugian yang lebih tinggi terjadi pada rumah tangga dengan pendapatan menengah yang memiliki pendapatan keluarga yang lebih tinggi dan rumah yang lebih besar. Rata-rata rumah mereka tidak memiliki lantai kedua. Rumah tangga dengan pendapatan tinggi, yang rata-rata memiliki rumah berlantai dua atau tiga, memiliki kerugian yang lebih rendah karena mereka dapat dengan aman menyimpan aset mereka di lantai yang lebih tinggi, sehingga dapat mengurangi kerugian. Sedangkan, rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh rumah tangga untuk membersihkan lumpur dan merapikan isi rumah mereka setelah banjir adalah 3 hari. Ini juga berarti bahwa selama periode tersebut, mereka tidak dapat bekerja, yang mengakibatkan kehilangan pendapatan sebesar Rp 115.329 per hari.

Sebaliknya, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo bisa mengurangi dampak banjir Kali Lamong apabila memiliki good will. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo mengusulkan kepada induk semangnya di pusat, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) yang sekarang dibawah kepemimpinan M. Basuki Hadimuljono itu. Contohnya, kebijakan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo



FOTO : Prokopim Gresik

SIDAK TNGGUL JEBOL: Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani (kanan) bersama Ketua DPRD Gresik Moch Abdul Qodir memantau tanggul jeboll di Desa Cermen, Kecamatan Kedamean karena tidak kuat menahan debit arus Kali Lamong pada 24 Oktober 2022

membangun tanggul di Desa Jono, Kecamatan Cerme pada tahun 2013 terbukti berdampak positif banjir Kali Lamong mereda. Pasca tahun 2013 itu, tidak ada lagi pembangunan tanggul di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong. Kali Lamong kembali "ngamuk" lagi.

Kekuasaan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo yang nyaris "absolut" ini membuat Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Kota (Pemkab/Pemkot) hingga Gubernur harus tunduk. Sendika dawuh alias manut. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo adalah institusi dekengan pemerintah pusat. Bupati atau Walikota yang wilayahnya berada di DAS Kali Lamong tidak boleh gegabah bertindak atau cawe-cawe melakukan program normalisasi DAS Kali Lamong tanpa persetujuan dari sang "penguasa" Kali Lamong yaitu Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Misalnya, pemerintah daerah secara sembunyi-sembunyi membangun tanggul atau melakukan pengerukan badan sungai. Program tersebut bagi warga sekitar DAS Kali Lamong pasti dianggap baik dan benar. Akan tetapi, tindakan kepala daerah itu bisa dianggap oleh Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo tidak tepat. Bener belum tentu pener.

”Pemerintahan sebelumnya, waktu kami di BPBD ada rasa ketakutan pemerintah daerah karena bukan menjadi kewenangan. Jadi tidak ada yang tergarap Kali Lamong. Berapa pun kami rapat baik melibatkan provinsi, kabupaten sekitar sampai dibawah ke pusat tidak tergarap sama sekali kegiatannya itu,” kenang Abu Hassan. ”Ya karena itu, merasa takut, kebijakan yang dilakukan apakah menjadi kewenangan pusat, apakah kabupaten diperbolehkan. Hal-hal yang seperti itu, akhirnya yang kita lakukan lebih kepada bagaimana sifatnya pertolongan kepada korban. Itu saja sebetulnya. Mengurangi risiko daripada bencananya,” imbuhnya.

Fandi Akhmad Yani, Bupati Gresik sedang berikhtiar mengurangi risiko fonomena bencana banjir di Kali Lamong itu. Bencana yang umumnya bersifat stokastik, dapat terjadi kapan saja dengan tingkatan yang beragam, seiring dengan pertumbuhan sosio-demografi di daerah aliran sungai Kali Lamong yang meningkat. Pertumbuhan ini terkait dengan usaha meningkatkan kesejahteraan manusia, termasuk pemenuhan kebutuhan lahan dan sumber daya air. ”Oleh karena itu, penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri”.

Di era kepemimpinan Fandi Akhmad Yani sebagai Bupati Gresik terjalin komunikasi intens membuat hati Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo yang setengah ”dewa” itu luruh. Sinergi dan kolaborasi pun telah disepakati oleh Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo dengan Pemerintah Kabupaten Gresik.

Dua institusi itu berbagi peran yang sesuai dengan kewenangan masing-masing. Sepakat! Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo berfokus mengerjakan pembangunan tanggul menggunakan anggaran pemerintah pusat. Pemerintah Kabupaten Gresik bertugas menyediakan lahan untuk pembangunan tanggul menggunakan anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) Gresik. Kolaborasi ini lazim dilakukan karena pembebasan lahan kerap tidak ter-cover oleh anggaran dari pemerintah pusat. Hasil lain dari komunikasi intens antara dua institusi pemerintah itu, adalah Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo mengizinkan Pemerintah Kabupaten Gresik melakukan normalisasi badan sungai. Sejarah baru dalam perjalanan di Pemerintahan Kabupaten Gresik dalam penanganan Kali Lamong. Prestasi dan juga Prasasti baru. Meskipun Balai Besar Wilayah Sungai tetap memberikan syarat kepada Pemerintah Kabupaten Gresik ketika melakukan pekerjaan normalisasi Kali Lamong. Syaratnya harus memberirahukan kepada pemilik kekuasaan.

alur Kali Lamong itu. "Setiap akan melakukan pekerjaan di DAS Kali Lamong, kita terlebih dulu koordinasi dan meminta izin rekomendasi teknis (rekomtek) ke BBWS," kata Kepala Bidang Sumber Daya Air pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik Ubaidillah pada awal Agustus 2023. Hal sama juga ketika Pemerintah Kabupaten Gresik rencana melakukan pembebasan lahan untuk pembuatan tanggul atau kolam retensi (Retarding Basin). "Untuk penlok (penentuan lokasi), kita koordinasi dan meminta izin kepada BBWS," ujar Kepala Bidang Pertanahan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik Yuson Lawupa Malvi saat mendampingi Sunaryadi, penata Ahli Pertanahan di Bidang Pertanahan DPUTR Gresik.

Pemerintah Kabupaten Gresik bisa mengantongi izin dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo untuk melakukan normalisasi Kali Lamong tidak semudah membalikkan telapak tangan. Butuh perjuangan ekstrakeras, demi mengubah nasib warga di Kota Santri-sebutan lain-Kabupaten Gresik lebih baik, apapun akan dilakukannya.

Sunaryadi, Penata Ahli Pertanahan di Bidang Pertanahan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik menceritakan bagaimana perjuangan Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani yang pantang pulang sebelum berhasil memperoleh kepastian rencana pembangunan tanggul dan izin normalisasi Kali Lamong.

Pejabat fungsional yang sudah 15 tahun bergelut dengan pertanahan itu mengisahkan suatu hari bersama Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani menemui pejabat di instansi vertikal di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat di Jakarta. Rencana itu dadakan. Saat itu, hari Jumat. Sunaryadi lupa tanggalnya. Sekitar bulan April 2021 atau dua bulan pascadilantik sebagai Bupati Gresik. Pagi hari, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani sudah berada kantor pejabat pusat itu. Prosedur birokrasi harus menunggu, apalagi tidak terjadwalkan sebelumnya. Kayak lagu Slank "Birokrasi Complex". Berjam-jam menunggu. Akan tetapi belum ada tanda-tanda bisa bertemu. Karena waktu Jumat tiba dan belum bisa menemui pejabat tersebut kemudian Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani menuju masjid terdekat. Usai Jumat, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani sambil menunggu pejabat yang akan ditemui tersebut ngeluk geger di masjid. Belakangan diketahui pejabat itu Salat di masjid lain di luar kantornya.

"Dan (kegagalan tidak bertemu pejabat pusat) itu dialami oleh pak Bupati (Fandi Akhmad Yani, Red) tidak sekali atau dua kali. Yang Saya tahu sampai empat kali. Dan, Saya sampai menjelang pensiun ini tidak pernah

ini tidak pernah melihat hal itu pada pemimpin sebelumnya,” cerita Sunaryadi yang akan memasuki masa purnatugas pada September 2024 itu. Sekali, dua kali tidak berhasil menemui pejabat itu. Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani tidak putus asa. Datang lagi, gagal lagi, datang lagi. Mungkin karena sering didatangi pejabat itu akhirnya mau menerima. “Jalaran kulino ditekani, mungkin sakno akhirnya mau menemuinya,” ucap Sunaryadi sambil tersenyum.

Ia mengaku selama menjadi aparatur sipil negara (ASN) di Pemerintahan Kabupaten Gresik perjuangan menerobos birokrasi yang dilakukan oleh Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani itu, tidak ditemukan pada pemimpin sebelumnya. “Kalau dulu, sekali gagal, kemudian diserahkan kepada anak buah. Kali Lamong akhirnya tidak tersentuh,” ucapnya. Ikhtiar itu, membuahkan hasil positif. Pemerintah Kabupaten Gresik mendapatkan izin melakukan normalisasi Kali Lamong. Sementara itu, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo melakukan pembangunan tanggul parapet di Desa Jono dan Desa Tambakberas. Keduanya di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik. Pembangunan tanggul parapet di Kali Lamong pada September 2021. Tender proyek itu dilakukan pada Desember 2020 dengan plafon anggaran Rp 96 miliar untuk pembangunan tanggul di Desa Jono dan Tambakberas, Kecamatan Cerme. Total panjang tanggul di dua desa itu sepanjang 1,5 kilometer dengan ketinggian 4,8 meter.

Dalam percepatan penanganan normalisasi Kali Lamong ini, Pemerintah Kabupaten Gresik mengerahkan sebanyak delapan unit alat berat. Semua ekskavator itu diterjunkan ke badan sungai. Backhoe-backhoe itu masuk badan Sungai Kali Lamong untuk mengeruk, dan melebarkan kanan dan kiri dinding Kali Lamong. Pekerjaan normalisasi di badan sungai Kali Lamong yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik ini, kali pertama selama perjalanan Pemerintahan Kabupaten Gresik ini. Selama ini, normalisasi Kali Lamong yang mengerjakan adalah penguasa alur yakni Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Data Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik, normalisasi Kali Lamong selama dua tahun, mulai 2021 dan 2022 telah melakukan normalisasi Kali Lamong sepanjang 26,68 kilometer. Pada tahun 2023, organisasi perangkat daerah dipimpin oleh Dhiannita Tri Astuti itu menargetkan normalisasi Kali Lamong sepanjang 17 kilometer. “Dan, tahun 2024 target normalisasi sepanjang 17 kilometer,” terang Kepala Bidang Sumber Daya Alam pada DPUTR Gresik Abdullah pada awal Agustus 2023. Sebuah prasasti yang patut dicatat oleh Pemerintah Kabupaten Gresik. Prasasti demi Masyarakat. (\*)

# NEGOSIASI NASI KRAWU

KEDEKATAN Pemerintah Kabupaten Gresik dengan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo saat ini terasa harmonis. Keduanya, memiliki chemistry. Keakraban yang dibangun oleh Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani, menjadikan Kabupaten Gresik seperti anak “emas”. Sejumlah kabupaten yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong pun dikabarkan merasa iri. Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Maryadi Utama menceritakan ada sejumlah daerah yang jeles kepada Pemerintah Kabupaten Gresik karena dianggap mendapatkan perhatian khusus.

”Selalu Gresik yang mendapatkan perhatian,” seloroh Kepala BBWS Bengawan Solo Maryadi Utama ketika bertemu dengan Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani di kantor Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo pada 7 Agustus 2023. Pada tahun 2021, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo melakukan pembangunan tanggul parapet di dua desa yakni Desa Jono dan Desa Tambakberas di Kecamatan Cerme. Panjang tanggul parapet yang dibangun di dua desa itu total panjangnya 1,5 kilometer. “Satu kilometer tanggul di Desa Tambakberas. Sisanya, 500 meter di Desa Jono,” kata Kepala Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme Wahyudi.

Selain pembangunan tanggul parapet di dua tersebut, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo juga memberikan izin kepada Pemerintah Kabupaten Gresik untuk melakukan normalisasi Kali Lamong. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo menjanjikan pembangunan tanggul akan terus berlanjut pada tahun 2024 nanti. Meski alokasi anggaran lebih kecil dari tahun sebelumnya. ”Terima kasih perhatiannya kepada Kabupaten Gresik. Kapan-kapan kalau ada kunjungan ke Jawa Timur jangan lupa mampir ke Gresik. Nanti kita bisa makan nasi krawu bersama,” kata Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani.

Nasi Krawu adalah makanan khas Kabupaten Gresik yang telah tercatat sebagai warisan budaya tak benda (WBTB) di Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia itu memiliki rasa lezat. Nasi punel dengan suwera daging serta serundeng plus sambal. Nasi Krawu menjadi menu ”wajib” disuguhkan kepada tamu pemerintah Kabupaten Gresik. Dewan Pertimbangan Presiden (Watimpres) Joko Widodo, Habib Muhammad Lutfi bin Yahya ; Menteri Sosial Tri Rismaharini, Gubernur Jawa Timur Khofifah Indar Parawansa, diantaranya yang pernah mencicipi kelezatan nasi krawu itu.



FOTO: Chusnul Cahyadi

JUMPA SAHABAT MAESTRO: Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani memberikan suvenir miniatur Damarkurung kepada Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Maryadi Utama dalam kunjungan kerja ke Kantor BBWS Bengawan Solo pada 7 Agustus 2023. Bupati Fandi Akhmad Yani didampingi KepalaDPUTR Gresik Dhiannita Tri Astuti dan para kepala bidang. Pertemuan disiarkan langsung melalui zoom meeting.

Perhatian khusus Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo kepada Pemerintah Kabupaten Gresik itu lumrah. Pasca terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) nomor 80 Tahun 2019 yang menetapkan penanganan Kali Lamong masuk dalam proyek strategis nasional (PSN), Kabupaten Gresik yang lebih siap dibandingkan Kabupaten/Kota lain yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong.

Sungai Kali Lamong memiliki luas Daerah Aliran Sungai lebih kurang 720 kilometer persegi dengan panjang alur sungai lebih kurang 103 kilometer serta memiliki 7 anak sungai itu. Kurang lebih 58 kilometer dari 103 kilometer panjang alur Sungai Kali Lamong itu melintas di Kabupaten Gresik. Panjang alur sungai Kali Lamong mengalir jauh mulai dari Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, hingga Kecamatan Kebomas berbatasan dengan Kota Surabaya. Bagian hulu berada di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Mojokerto. Terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) nomor 80 Tahun 2019 telah menetapkan penanganan Kali Lamong itu proyek prioritas nasional seakan

mendapatkan “dekengan” pusat kepada Pemerintah Kabupaten Gresik. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Gresik telah mengantongi Studi Land Acquisition and Resettlement Action Plan (LARAP) 2020. Meskipun, hasil studi LARAP itu, luas lahan yang dibutuhkan untuk pembangunan tanggul Kali Lamong semakin luas menjadi 280 hektar dibandingkan hasil kajian sebelumnya ”hanya” 149 hektar pada 2012. Kebutuhan anggaran yang harus ditanggung oleh Pemerintah Kabupaten Gresik untuk pembebasan lahan itu estimasinya berkisar Rp 800 miliar.

Pemerintah Kabupaten Gresik bertekad mengurai benang kusut banjir Kali Lamong secara bertahap. Menyukkseskan program prioritas nasional, Presiden Joko Widodo, merealisasikan satu dari sembilan program Nawa Karsa dengan melakukan mitigasi bencana banjir Kali Lamong Berkelanjutan. Transformasi Musibah Menjadi Berkah. (\*)



FOTO : Prokopim Gresik

SAMBANG WARGA: Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani didampingi Dandim 0817/Gresik Letkol Inf Ahmad Saleh Rahanar, Kepala Dinas DPUTR Gresik Dhiannita Tri memberikan keterangan pers usai melihat kondisi warga terdampak banjir Kali Lamong

# MAESTRO KALI LAMONG



FOTO : Prokopim Gresik

**SUSUR KALI LAMONG** : Bupati Gresik Fandi Akhmad melakukan susur Kali Lamong menggunakan perahu karet untuk memantau perkembangan normalisasi Kali Lamong dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik pada 21 Oktober 2022.

GUBERNUR Jawa Timur Khofifah Indar Parawansa melantik Fandi Akhmad Yani dan Aminatun Habibah sebagai Bupati Gresik dan Wakil Bupati Gresik pada Jumat, 26 Februari 2021. Pelantikan Bupati dan Wakil Bupati hasil pemilihan bupati (Pilbup) Gresik pada 9 Desember 2020 itu memecahkan tiga rekor sekaligus selama pemerintahan Kabupaten Gresik yang akan memasuki usia 50 tahun itu. Usia emas Pemerintahan Kabupaten Gresik tepatnya, 27 Februari 2024.

Tiga rekor itu, yakni Fandi Akhmad Yani adalah Bupati Gresik termuda. Usianya waktu itu 36 tahun. Ia berlatar pengusaha. Sempat menjabat sebagai Ketua DPRD Gresik. Sedangkan, Aminatun Habibah adalah Wakil Bupati Gresik perempuan pertama. Rekor ketiga adalah Fandi Akhmad Yani dan Aminatun Habibah adalah Bupati Gresik dan Wakil Bupati Gresik yang terpilih dalam Pemilihan Bupati serentak kali pertama dalam pesta demokrasi dalam sejarah di Indonesia itu.

Pelantikan pasangan "NIAT" alias Fandi Akhmad Yani dan Aminatun Habibah itu dipusatkan di Gedung Negara Graha di Kota Surabaya. Saat itu, wabah virus korona atau coronavirus disease 2019 (Covid-19) sedang berkecamuk. Pelantikan Bupati dan Wakil Bupati Gresik masa bakti 2021-2024 itu dilakukan secara sederhana. Pelantikan secara hybrid dan luar jaringan atau luring. Pandemi Covid-19 itu, membuat Gus Yani, sapaan akrab, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani tidak bisa langsung masuk perseneling 5. Tidak bisa tancap gas merealisasikan program Nawa Karsa. Sembilan program prioritas yang telah termaktub dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Gresik itu.

Penyebab, pemerintahan "Gresik baru" tidak bisa sat-set menjalankan program, selain ada wabah coronavirus disease 2019 (Covid-19). Penganggaran kegiatan dalam APBD Gresik 2021 masih berdasarkan program bupati sebelumnya. Penanganan Kali Lamong mulai masuk dalam Perubahan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (P-APBD) Gresik 2021. Fandi Akhmad Yani mulai memainkan orkestrasi penanganan Kali Lamong menjelang akhir tahun anggaran 2021.

Memasuki tahun kedua masa pemerintahan Bupati Fandi Akhmad Yani masih belum bisa bergerak leluasa. Pandemi Covid-19 belum ada tanda-tanda berakhir bahkan muncul varian baru. Varian Delta yang lebih ganas dan mematikan. Hampir setiap hari ada kabar duka akibat Covid-19 itu. Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Gresik melakukan refocusing anggaran untuk penanganan Covid-19. Kebijakan itu dilakukan untuk menyelamatkan atau meminimalisir terjadinya fatalitas warga Gresik dari virus yang kali pertama ditemukan di Tiongkok, Cina itu.

"Saya sampai kasihan pak Bupati. Karena nyaris tidak pernah tidur malam untuk memantau perkembangan Covid-19," cerita Wakil Bupati Gresik Aminatun Habibah di Pendapa Kecamatan Sidayu ketika bertemu dengan kepala desa di Gresik Utara. Man jadda wa jadda, setiap usaha yang dilakukan sungguh-sungguh tidak akan mengkhianati hasil. Pemerintah Kabupaten Gresik dinilai berhasil menekan angka fatalitas alias jumlah kematian yang tergolong minim se-Jawa Timur.

Ikhtiar pemerintah dalam penanganan Kali Lamong itu sempat diragukan oleh sejumlah kalangan. Ghibah berseliweran. Mereka meragukan keseriusan Pemerintah Kabupaten Gresik itu muncul karena persoalan banjir Kali Lamong sudah sangat akut. Banjir Kali Lamong terlanjur ruwet karena sudah menahun seakan menjadi “tradisi” tahunan, khususnya pada musim rendheng. Sembilan bupati dan tiga pelaksana tugas bupati di pemerintahan kabupaten Gresik belum bisa menyelesaikan banjir Kali Lamong itu.

Anggaran mitigasi penanggulangan banjir Kali Lamong pun tidak bisa terserap. Berulang kali tercatat sebagai sisa lebih perhitungan anggaran (SILPA) setiap tahun. Setiap tahun dianggarkan tidak bisa terserap. Dianggarkan lagi tidak terserap lagi. Dianggarkan lagi tidak bisa direalisasikan. Selama tiga tahun, hattrick bolak-balik anggaran untuk pembebasan lahan di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong tidak bisa direalisasikan. “Seingat Saya kejadian terjadi pada tahun 2010, 2011 dan 2012. Setelah itu, tidak dianggarkan lagi di APBD Gresik,” cerita Sunaryadi, pejabat penata Ahli Pertanahan pada Bidang Pertanahan di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik itu.



FOTO : Prokopim Gresik

SIDAK TANGGUL JEBOL : Bupati Gresik Fandi Akhmad mengamati tanggul jebol di Desa Cermen, Kecamatan Kedamean karena tidak kuat menahan arus Kali Lamong pada 24 Oktober 2022

TANGGAP  
BENCANA : (kiri)  
Bupati Gresik Fandi  
Akhmad Yani  
berdialog dengan  
warga Desa  
Cermen, Kecamatan  
Kedamean terkait  
tanggul jebol pada  
24 Oktober 2022. (  
Foto: Prokopim  
Gresik)



Tiga kali gagal realisasi pembebasan lahan itu menjadi inspirasi Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani untuk melakukan mitigasi bencana banjir Kali Lamong. Ia memimpin langsung untuk penanganan Kali Lamong itu melakukan mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan. Pemerintah Kabupaten Gresik bertekad minimal mengurangi dampak risiko banjir Kali Lamong. Ketika musim hujan air melimpah bisa menjadi berkah bagi warga yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong. “Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri”.

Fandi Akhmad Yani melakukan orkestrasi untuk “menaklukkan secara bijak” dalam bahasa Sangsekerta artinya Aryadita Kali Lamong. Bagai seorang maestro, Fandi Akhmad Yani sedang memainkan orkestrasi. Kepala Organisasi Perangkat Daerah di Kabupaten Gresik mengikuti gerakan sang maestro. Gerakannya kadang tempo cepat. Sesekali memainkan tempo lambat.

Hasilnya? Menurut Camat Cerme Umar Hasyim, sebelum tahun 2020, saat musim hujan warga selalu waswas karena belum ada normalisasi Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Lamong. Pada akhir 2021, mulai ada program normalisasi Kali Lamong. Program normalisasi digelorakan oleh Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani telah memberikan manfaat bagi masyarakat di sekitar DAS Kali Lamong. Aktivitas ekonomi masih bisa jalan. Antara lain pusat kremikan alias jajan di Dusun Ngebret, Desa Morowudi, Kecamatan Cerme bisa tetap buka. Ada banjir, tapi tidak separah dulu-dulu. ”Sekarang alhamdulillah meski ada banjir aktivitas ekonomi tetap jalan. Kendaraan sepeda bisa jalan (melintas) kesana,” kata Umar Hasyim pada Agustus 2023. (\*)

# PEMBEBASAN LAHAN TANPA SUWUK



FOTO: Chusnul Cahyadi

PELEPASAN LAHAN : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani didampingi Kepala Badan Pertanahan Nasional Gresik Asep Heri menyaksikan pembayaran ganti rugi pembebasan lahan proyek pembangunan tanggul Kali Lamong di Balai Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme pada 31 Agustus 2021.

PADA hari Selasa, 31 Agustus 2021 tonggak sejarah baru bagi Pemerintah Kabupaten Gresik dalam upaya mitigasi bencana Kali Lamong berkelanjutan. Hari itu, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani bersama Komandan Distrik Militer 0817/Gresik Letkol Inf Taufik Ismail dan forum pimpinan kecamatan setempat menyaksikan langsung momen yang bisa menjadi prasasti perjalanan di Pemerintah Kabupaten Gresik dalam melakukan mitigasi bencana banjir Kali Lamong itu. Momen itu adalah pembayaran pembebasan lahan untuk proyek normalisasi Kali Lamong. Pelepasan hak lahan untuk proyek strategis nasional tahap pertama ini dipusatkan di Balai Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme.

Sebanyak sepuluh bidang lahan yang dibebaskan kemudian dilakukan pembayaran ganti rugi kepada pemilik lahan. Pemilik lahan berasal dari dua desa, yakni Desa Tambakberas dan Desa Jono, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik. Total pembayaran ganti rugi senilai Rp 5,9 miliar.

Pembayaran ganti rugi dilakukan secara cashless alias melalui transfer bank. Pihak bank datang ke Balai Desa Tambakberas, lokasi kegiatan pembayaran ganti rugi. Ganti rugi pun dibayar utuh ke nomor rekening pemilik lahan masing-masing. Masyarakat penerima ganti rugi proyek percepatan normalisasi Kali Lamong itu semringah.

Apalagi realisasi pembayaran ganti rugi tergolong cepat. Penerima ganti rugi pertama mitigasi bencana banjir Kali Lamong di masa kepemimpinan Fandi Akhmad Yani itu, diantaranya, Abdul Hadi, pemilik lahan dan bangunan seluas 141 meter persegi di Desa Jono mendapatkan nilai ganti rugi sebesar Rp 772.735.900. Kemudian, Imam Santoso, pemilik tanah seluas 1.739 meter persegi mendapatkan ganti rugi sebesar Rp 708.508.089.



FOTO: Chusnul Cahyadi

SEMRINGAH : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani didampingi Kepala Badan Pertanahan Nasional Gresik Asep Heri menyaksikan pembayaran ganti rugi pembebasan lahan proyek pembangunan tanggul Kali Lamong di Balai Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme pada 31 Agustus 2021.

Pembayaran ganti rugi ketika perekonomian sedang lesu dampak dari wabah coronavirus disease 2019 ini bagai oase para pemilik lahan dan Pemerintah Kabupaten Gresik. Kondisi ekonomi saat itu, dampak Covid-19 sejumlah perusahaan berhenti beroperasi, pekerja banyak menjadi korban pemutusan hubungan kerja. Akan tetapi pemilik lahan senyum bahagia. Sementara itu, Pemerintah Kabupaten Gresik berharap pembayaran ganti rugi bisa mempercepat pemulihan ekonomi di Kabupaten Gresik. Pemerintah Kabupaten Gresik mengalokasikan anggaran penanganan banjir Kali Lamong melalui APBD Gresik 2021 sebesar Rp 30 miliar. Sedangkan, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo mengerjakan pembangunan tanggul parapet di Desa Jono, Kecamatan Cerme dengan plafon anggaran sebesar Rp 100 miliar.

Proses pembebasan lahan proyek pembangunan tanggul d Kali Lamong ini tergolong cepat. Tim pembebasan lahan hanya membutuhkan waktu sebulan. Lahan yang dibebaskan sesuai kewenangan Pemerintah Kabupaten Gresik yakni pembebasan lahan kurang dari 5 hektar. Sedangkan, pembebasan lahan diatas 5 hektar menjadi kewenangan Provinsi. Partisipasi masyarakat pemilik lahan untuk proyek normalisasi Kali Lamong ini diluar ekspektasi.

Mereka suka rela melepaskan lahannya. Sebelum tahun 2020, tim pembebasan lahan untuk pembangunan tanggul Kali Lamong kerap mendapatkan protes dari warga. “Waktu itu (sebelum tahun 2020) ketika kami (tim pembebasan lahan) datang, sudah ada sekelompok orang yang menghalangi. Mungkin karena kami hanya staf sehingga warga seakan tidak percaya,” cerita Sunaryadi. Dalam sosialisasi pembebasan lahan untuk proyek normalisasi waktu itu, pejabat yang datang setingkat kepala bagian. Sehingga dianggap belum bisa memberikan keputusan cepat. Seiring berjalan waktu, ada pergantian pemimpin baru di Kota Santri-sebutan lain-Kabupaten Gresik ini. Pelantikan Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani pada Jumat, 26 Februari 2021.

Fandi Akhmad Yani yang memimpin langsung orkestrasi penanganan Kali Lamong. Selain menerima laporan perkembangan penanganan Kali Lamong dari organisasi perangkat daerah, seperti Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik, Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Gresik, sampai Camat yang berada di Daerah Aliran Sungai Bengawan Solo. Fandi Akhmad Yani juga kerap turun langsung ke bawah. Antara lain, sosialisasi pembebasan lahan warga yang terdampak program normalisasi Kali Lamong. Sosialisasi pembebasan lahan kerap terjadi ketidakpuasan masyarakat, bahkan kadang sampai adu urat syaraf

Lebih dari setahun warga terdampak proyek nasional itu berunjukrasa. Akan tetapi, fenomena ketidakpuasan masyarakat itu tidak terjadi selama pemerintah kabupaten Gresik melakukan pembebasan lahan untuk penanganan banjir Kali Lamong. Ekspektasi masyarakat yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong ini sangat luar biasa. Mereka sukarela mau melepaskan lahannya.

Menurut Sunaryadi, Penata Ahli Pertanahan pada Bidang Pertanahan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik, lancarnya pembebasan lahan di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong tidak lepas dari peran Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani. "Pak Bupati beberapa kali hadir langsung saat sosialisasi. Kehadiran beliau (Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani) sangat membantu kami yang staf paling bawah ini. Kami seperti mendapatkan dekengan dari Mabes Pemkab Gresik," ujar Sunaryadi pada 18 September 2023. Selain itu, nilai ganti rugi sesuai harga pasar. Sesuai hasil appraisal. Pemilik lahan merasa diuntungkan. "Mudah-mudahan ini menjadi rezeki yang barokah karena mau merelakan tanahnya untuk proyek kemanusiaan ini. Sampeyan mendapatkan pahala. Semoga berkah," kata Bupati Fandi Akhmad Yani.

Pada 16 Agustus 2022, Pemerintah Kabupaten Gresik kembali melakukan pembayaran ganti rugi untuk proyek normalisasi Kali Lamong ini. Lahan yang dibebaskan milik warga Desa Jono, Kecamatan Cerme dan Desa Putat Lor, Kecamatan Menganti. Proses pelepasan hak tanah dilaksanakan di Balai Desa Jono, Kecamatan Cerme. Penerima ganti rugi adalah Kayin, 63, warga Desa Jono, Kecamatan Cerme dan Ny Sarmi, salah satu penerima hak waris yang tinggal di Desa Putat Lor, Kecamatan Menganti. Kayin yang rumahnya seluas 124 meter persegi (m<sup>2</sup>) terkena dampak proyek normalisasi Kali Lomong mendapatkan ganti rugi sebesar Rp 396,8 juta.

Sedangkan, Hari Santoso, ahli waris keluarga Ny Sarmi memiliki lahan seluas 213 meter persegi menerima ganti rugi Rp 80,5 juta. Dan, satu berkas lagi dititipkan ke Pengadilan Negeri Gresik karena para ahli waris belum ada kesepakatan. "Semoga proses ganti rugi bisa lancar. Persoalan banjir Kali Lamong yang puluhan tahun bisa teratasi," harap Umar Hasyim, Camat Cerme pada awal Agustus 2023. Pembebasan lahan untuk normalisasi Kali Lamong terus berlanjut. Selang waktu empat bulan kemudian, tepatnya 11 November 2022, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani kembali hadir langsung di Balai Desa Lundo, Kecamatan Benjeng. Sebanyak lima pemilik dengan total tanah seluas 927 meter persegi.



FOTO: Chusnul Cahyadi

PELEPASAN LAHAN : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani berdialog dengan warga pemilik lahan saat pembayaran ganti rugi pembebasan lahan proyek pembangunan tanggul Kali Lamong di Balai Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme pada 31 Agustus 2021.

Nilai ganti rugi sebesar Rp 565.746.270. ”Penyerahan tanah untuk penganganan banjir Kali Lamong ini merupakan ladang ibadah bagi panjenengan semua, dan semoga menjadi berkah,” ujar Fandi Akhmad Yani. Banjir memang suatu bencana. Tetapi yang bisa dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik adalah melakukan pengendalian banjir.

Salah satu upayanya adalah pembebasan lahan sepanjang aliran sungai untuk pengendalian banjir. Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri. Dalam mitigasi bencana banjir Kali Lamong ini, Pemerintah Kabupaten Gresik telah menetapkan lokasi prioritas pembebasan lahannya. Penetapan lokasi ini telah dikonsultasikan kepada Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Pada Tahun 2021, Pemerintah Kabupaten Gresik berhasil melaksanakan pengadaan lahan di Desa Sukoanyar, Putat Lor, Morowudi, Jono dan Tambak Beras. Pembebasan lahan ini diikuti dengan pembangunan parapet di Desa Tambak Beras dan Desa Jono oleh BBWS Bengawan Solo. Selanjutnya, pada tahun 2022, pengadaan lahan oleh Pemerintah Daerah dilaksanakan di Desa Jono, Wotansari, Sekarputih, Lundo sedangkan pembangunan parapet dan tanggul tanah oleh BBWS Bengawan Solo dilaksanakan di Desa Tambak Beras.

Pembangunan tanggul penahan banjir di Kali Lamong sebagai salah satu upaya pengendalian banjir yang terjadi pada kurun waktu 2010 hingga 2020 terus menjadi perhatian baik oleh BBWS Bengawan Solo sebagai pengelola utama kali Lamong juga oleh Pemerintah Kabupaten Gresik dalam skala yang lebih kecil. Perhatian yang lebih intensif terhadap penanganan masalah banjir di Kali Lamong mulai masif dilaksanakan setelah keluarnya Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2019 Tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi di Kawasan Gresik – Bangkalan – Mojokerto – Surabaya – Sidoarjo – Lamongan - Kawasan Bromo – Tengger – Semeru serta Kawasan Selingkar Wilis dan Lintas Selatan.

Untuk wilayah hilir Kali Lamong, antara lain, Desa Tambakberas, Desa Jono dan Desa Pandu di Kecamatan Cerme. Kemudian di Kecamatan Benjeng adalah Desa Bangkelolor dan Desa Bulurejo. Sedangkan di wilayah hulu diarahkan ke Desa Dapet, Desa Sedapurklagen, Desa Sekarputih, Desa Wotansari, Desa Banjaragung di Kecamatan Balongpanggang dan Desa Lundo, Kecamatan Benjeng. Normalisasi Kali Lamong ini terus dikerjakan lantaran cukup efektif menanggulangi dampak dari banjir Kali Lamong. Pemerintah Kabupaten Gresik berharap normalisasi Kali Lamong bisa selesai sesuai rencana sehingga keberadaan Kali Lamong selama ini dianggap bencana bertransformasi menjadi berkah.

Normalisasi Kali Lamong bisa menjadi berkah bagi warga. Proses pembebasan lahan untuk proyek normalisasi Kali Lamong masih akan berlanjut. Dan, sampai saat ini, bulan September 2023 proses pembebasan lahan berjalan lancar tanpa gejolak. Suasana tetap kondusif. Biasanya, ketika proses pelepasan hak tanah kerap diwarnai riak-riak penolakan dari warga yang terdampak proyek pemerintah. Pembebasan lahan di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong berjalan kondusif yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Gresik sempat membuat tim penguji Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani, Program Studi Magister Manajemen Bencana Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya penasaran. Proposal tesis Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani berjudul "Metode Kebijakan Mitigasi Bencana Berkelanjutan Banjir Kali Lamong Kabupaten Gresik".

Tim penguji menanyakan kepada Fandi Akhmad Yani terkait lancarnya proses pembebasan tanah untuk proyek normalisasi Kali Lamong itu. "Sempat ditanyakan, warga suka rela melepas tanahnya. Apakah Gus Yani pakai suwuk," ujar Fandi Akhmad Yani menirukan pertanyaan Tim penguji tesis. Fandi Akhmad Yani pun menjawab tegas, "Tidak pakai suwuk!". Suwuk merupakan pengobatan tradisional dengan menggunakan mantra dan rapalan doa-doa. (\*)

# MUSIBAH MENJADI BERKAH

MURTI, warga Desa Jono, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik itu terlihat semringah. Ia tersenyum bahagia karena telah menerima uang ganti rugi pembebasan lahan untuk proyek pembangunan tanggul Kali Lamong. Uang yang diterima ratusan juta. Murti tidak menduga pembayaran ganti rugi bisa begitu cepat. Namun, Murti ternyata sudah memiliki rencana jauh hari sehingga tidak silau ketika menerima uang yang mencapai lebih kurang 700-an juta rupiah untuk kebutuhan konsumtif.

Murti sudah membuat ancap-ancang menggunakan uang ganti rugi tersebut untuk membeli rumah lagi. “Semoga ada sisa,” katanya. Ia menceritakan bagaimana hidupnya nelangsa di bantaran Kali Lamong. Ia tinggal sejak tahun 1991. Sudah 30 tahun. Rumahnya yang berdiri di atas lahan seluas 141 meter persegi. Setiap tahun ketika musim rendheng ia dan keluarganya sport jantung alias deg-degan. Kebanjiran. “Tahun lalu (2020) saja, empat kali rumah kebanjiran,” ungkapnya pada 31 Agustus 2021.

Nurali Widodo, salah satu warga Desa Lundo, penerima ganti rugi mengaku sangat senang dengan langkah yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Gresik. Pemilik tanah dengan luas 238 meter persegi ini mendukung penuh langkah Pemerintah Kabupaten Gresik dalam upaya penanganan banjir Kali Lamong. “Apalagi nilai ganti ruginya juga sangat layak. Rencananya uangnya akan digunakan untuk memperbaiki rumah,” katanya. Selain Murti dan Nurali Widodo.

Ada puluhan warga lainnya berharap rumah dan tanah mereka untuk segera dibebaskan. Namun, Pemerintah Kabupaten Gresik belum bisa memenuhi keinginan mereka. Karena anggaran pembebasan terbatas. Selain itu, pembebasan lahan harus dikomunikasikan dengan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo sehingga anggaran yang digelontorkan bisa efektif. Selama kurun waktu 2 tahun, yakni 2021 dan 2022, Pemerintah Kabupaten Gresik telah menggelontor anggaran untuk pembebasan lahan di Kali Lamong itu sebesar Rp 80 miliar. Pembebasan lahan akan berlanjut sampai tahun 2024.

“Sekarang sudah surplus sekitar 10 kilometer sampai 15 kilometer. Istirahat sebentar dulu,” kata Sunaryadi, Penata Ahli Pertanahan pada Bidang Pertanahan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik. (\*)



GANTI RUGI : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani secara simbolis menyerahkan ganti rugi kepada warga pemilik lahan untuk proyek pembangunan tanggul Kali Lamong di Balai Desa Lundo Kecamatan Benjeng pada 11 November 2022 ( Foto : Prokopim Gresik)

# EARLY WARNING VIA WHATAPPS GRUP

JARUM jam menunjukkan pukul 1 pagi. Gatot Sudarwanto, 50 tahun, bergegas menuju musala. Mayoritas warga di Dusun Jono, Desa Jono, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik sudah tidur. Kepala Dusun Jono, Desa Jono, itu langsung menyalakan speaker musala. Suara lelaki paro baya itu terdegar masih nderedeg ketika mengucapkan salam. Ia sedang panik. Ancaman wilayahnya “tenggelam” seakan ada di depan matanya. Sebagai seorang tokoh, ia pun harus menyelamatkan warganya. Akan tetapi, Gatot Sudarwanto bukan seorang superman. Ia membutuhkan bantuan dari warga lainnya.

“Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh”. Ucapan salam pada dini hari itu adalah firasat buruk. Kondisi gawat menyergap hati warga Desa Jono. Firasat buruk adalah tanggul desa jebol air Kali Lamong.

”Kalau dia (Kasun) mengucapkan Assalamualaikum melalui pengeras suara masyarakat langsung jingkat (kaget). Sebab, tensinya tinggi,” cerita Aris, 47, warga setempat ditemui di kantor Kecamatan Cerme pada awal Agustus 2023. Perasaan kaget belum hilang, Gatot Sudarwanto melanjutkan ucapannya, “Bapak-bapak sekalian, bahwasannya di sebelah timur desa perlu ada peninggian tanggul. Karena air semakin tinggi. Kalau tidak ditangani segera membahayakan dan bisa menjebol tanggul”.

Bencana banjir Kali Lamong tidak pernah mengenal waktu. ”Tamun” tidak diundang itu bisa datang kapan saja. Air bah datang pagi, ketika warga terlelap tidur. Banjir bisa datang siang bahkan malam hari. Sebelum tahun 2020, woro-woro peringatan dini bahaya banjir Kali Lamong lewat speaker musala atau masjid desa. Juga, getok tular alias dari mulut ke mulut. Dengan cara itu, dampak banjir bisa diminimalisir. Gotong royong penguatan tanggul yang hanya bisa mencegah dampak banjir tidak meluas. Mendengar early warning itu warga bergegas keluar rumah.

Mereka langsung menuju lokasi tanggul yang terancam jebol. Tanggul berupa tanah liat. Panjang tanggul yang berpotensi ambrol mencapai 30 meter. Warga Desa Jono sudah bisa membayangkan kengerian bila tanggul itu sampai jebol. Air bah Kali Lamong bakal menerjang semua yang ada di depannya. Rumah, sawah dan tambak milik warga akan terkena dampaknya. Karena air luapan itu tidak akan pernah tebang pilih.

Woro -woro kali pertama belum bisa menggerakkan warga keluar rumah. Banyak warga tertidur sehingga tidak mendengar peringatan dini ancaman bahaya banjir itu. Gatot Sudarwanto harus mengulang peringatan dini sampai tiga kali.

”Ayo dolor-dolor monggo saiki nang tanggul. Nek mboten sampeyan medhal. Tanggul iki bakal jebol. Rumah sampeyan pasti silem. (Ayo saudara-saudara. Sekarang ke pergi ke tanggul. Kalau sampeyan tidak keluar rumah, tanggul bakal jebol. Rumah anda akan terendam air)”.

Pengumuman kali ketiga, membuat warga gemeruduk keluar rumah menuju sekitar tanggul. Ada membawa cangkul. Ada yang membawa bongkotan (tiang dari bambu), gedhek (anyaman bambu) dan peralatan kerja bakti lainnya.

”Kalau di Desa Tambakberas itu yang dikatakan banjir itu sejak nenek moyang kita. Saya kecil sudah mulai banjir,” kata Kepala Desa Tambakberas Wahyudi, 48 tahun di temui awal Agustus 2023. Di Kabupaten Gresik, Kali Lamong melintas sepanjang 58 kilometer dari panjang 103 alur Kali Lamong. Di sepanjang 58 kilometer di Kabupaten Gresik itu, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo belum membangun semua tanggul secara permanen. Mayoritas tanggul masih berupa tanggul tanah liat sehingga berpotensi jebol ketika debit air tinggi.



FOTO: Chusnul Cahyadi

KOLAM DADAKAN : Kondisi perkampungan warga Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme saat Kali Lamong meluap pada 3 desember 2021.



BANTU WARGA : Sejumlah warga mengatur lalu lintas di jalan Raya Benjeng-Balongsung yang terdampak banjir Kali pada 1 Januari 2020 (Foto : chusnul cahyadi)

Data Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo, Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik bersama Universitas Brawijaya Malang menyebutkan, sebelum 2020 debit air di Kali Lamong “hanya” 250 meter kubik. Sedangkan, musim hujan bisa mencapai 700 meter kubik per detik.

“Kalau perangkat desa disuruh menanggulangi tanggul seperti ini tidak bisa. Ini tanggul bukan satu atau dua meter. Ini tanggul 30 meter, tinggi satu meteran,” tegas Gatot Sudarwanto dengan wajah serius. Sebelum tahun 2020, belum ada standar prosedur operasional (SOP) metode peringatan dini dalam mitigasi bencana banjir Kali Lamong. Setiap Desa di sepanjang Daerah Aliran Sungai Kali Lamong memiliki cara sendiri-sendiri. Mayoritas pemerintah desa di wilayah Daerah Aliran Sungai Kali Lamong menggunakan speaker musala atau masjid dan kentongan bambu untuk mengingatkan tanda bahaya, diantaranya, bahaya banjir Kali Lamong.

”Tanggul sebelah wetan rawan jebol. Keluar kabeh,” begitu pengumuman perangkat Desa Cermen, Kecamatan Kedamean. Warga pun berjibaku melakukan penguatan tanggul. Selain, early warning, mitigasi bencana seperti pembuatan jalur evakuasi masih belum semua ada di desa terdampak banjir Kali Lamong. ”Kerja bakti, turun bareng ketika ada tanggul rawan. Dan, kerja bakti lagi pascabanjir untuk perbaikan tanggulnya,” kata Kepala Desa Cermen, Kecamatan Kedamean Moch Suhadi pada Agustus 2023.

Di Kecamatan Balongpanggang, berbeda lagi. Diinisiasi oleh Camat Balongpanggang Muhammad Amri, early warning menggunakan WAG. Whatapps Grup yang beranggotakan Camat, Danramil, Kapolsek, biasa disebut, Masyarakat Pimpinan Kecamatan (Muspika) dan Asosiasi Kepala Desa (AKD) di kecamatan masing-masing. Kecamatan Balongpanggang terbagi menjadi 25 Desa. Hampir separo desa terdampak banjir Kali Lamong. Pemerintah Desa yang tidak terdampak banjir tetap memberikan up date banjir Kali Lamong tentang ancaman bahaya banjir kepada warga desa masing-masing.

Harapannya warga yang beraktivitas di luar desa tetap waspada sehingga minimalisir risiko. “Eh di hulu segini loh. Sekian jam, perkiraan 3 jam air banjir datang,” kata Camat Balongpanggang Muhammad Amri. Peringatan dini kemudian diteruskan perangkat desa melalui Whatapps warga Desa. Warga mulai menggeser semua perabotannya. Warga ekonomi menengah ke bawah biasanya menaruh barang berharga di atas tempat tidur yang telah di modifikasi dengan tinggi 1,5 meter diatas lantai rumah.

Sementara warga yang memiliki rumah tingkat dua atau lebih memindahkan semua aset ditaruh di lantai dua. Karena banjir Kali Lamong ini seakan sudah “tradisi” tahun di musim penghujan tidak membutuhkan waktu lama untuk memindahkan aset mereka.

Muhammad Amri mengklaim early warning menggunakan WAG ini lebih efektif dibandingkan metode konvensional selama ini. “Kalau dulu tidak ada (peringatan dini) dampaknya sangat buruk kepada warga. Ada WhatApps Grup mengurangi dampak risiko sangat signifikan sih,” kata Muhammad Amri. Selain itu, dampak positif kegiatan normalisasi juga mulai dirasakan warganya. “Efek dari normalisasi Kali Lamong yang pasti adalah masalah durasi terendam lebih singkat,” imbuh Amri. Sebelum tahun 2020, mitigasi bencana di sepanjang 58 kilometer DAS Kali Lamong yang melintasi Kabupaten Gresik belum ada standar operasional prosedur (SOP). Setiap desa terdampak banjir Kali Lamong memiliki cara sendiri-sendiri dalam memberikan peringatan dini.



FOTO: Chusnul Cahyadi

GOTONG ROYONG: Warga Desa Pelemwatu, Kecamatan Menganti bersama aparat kepolisian dan TNI memperbaiki tanggul jebol pada 3 Desember 2017.

Perangkat desa yang memperkirakan sendiri potensi bencana banjir di desanya. Berbekal pengalaman di lapangan. Karena banjir Kali Lamong itu sudah bertahun-tahun. Perkiraan satu jam, dua jam atau lebih melihat daerah sekitarnya. "Tapi warga tidak bisa memprediksi volume air Kali Lamong. Banjir pun terjadi. Yang mengungsi biasanya orang tua-tua," kata Muhammad Asnan, 47 tahun, warga Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme pada Agustus 2023.

Mitigasi bencana banjir bagi warga di sekitar wilayah DAS Kali Lamong dilakukan secara swadaya. Warga tidak bisa mengharapkan pihak lain karena ancaman banjir itu bisa datang sewaktu-waktu. Bila ingin tempat tinggal mereka "selamat" tidak dijamah banjir Kali Lamong harus kerja bakti untuk memperkuat tanggul yang berpotensi rawan ambrol. Selain tenaga, warga juga harus merogoh kocek sendiri untuk urunan pembelian bongkotan (tiang dari bambu), gedhek (anyaman bambu), glangsing (karung plastik) dan peralatan kerja bakti lainnya. Ada sejumlah desa terdampak yang mengalokasikan anggaran Dana Desa untuk mitigasi bencana. Akan tetapi, anggaran yang dialokasikan lebih kecil dibandingkan kebutuhan yang ada.

"Antisipasi masyarakat banyak mengandalkan manual. Pekerjaan manual ini berupa kerja bakti. Urunan untuk beli karung, gedhek dan bambu. Memang ada bantuan dari PU (DPUTR Gresik, Red). Tapi, kalau kurang ya kita urunan sendiri," kata Kepala Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme Wahyudi. Kerja penguatan tanggul dilakukan karena mereka tidak memiliki alat berat, ekskavator, misalnya. "Baru tahun 2013 dan 2014 itu Desa Tambakberas mengajukan bantuan ke PU dan penanggulangan banjir mendapatkan bantuan alat berat. Tapi, ya tetap itu, karena tanggul yang kita (warga desa) buat adalah tanggul tanah. Tidak permanen. Setiap tahun selalu terancam kebanjiran juga," imbuh Wahyudi.

Kepala Desa Cermen, Kecamatan Kedamean Moch Suhadi setali tiga uang dengan Wahyudi. Ia mengatakan, ketika ada tanggul jebol, perbaikan semua ditanggung oleh warga setempat. "Ketika ada tanggul jebol semuanya berasal dari warga semua. Swadaya semuanya. Kerja bakti tanpa mengenal waktu. Malam pun kita lakukan kerja bakti," tegas Moch Suhadi. Peralatan yang digunakan warga ala kadarnya. Tradisional. Ada glangsing, ada cangkul, ada bambu patok, ada gedhek dan sebagainya. "Bahkan, untuk menancapkan patok bambu menggunakan orang disuruh naik lalu di encep-encepno. Manual semua. Karena alat berat tidak bisa masuk ke sana. Karena tanggul kalau sudah banjir tidak bisa dilewati apa pun," tegas Moch Suhadi.



FOTO: Chusnul Cahyadi

PANEN DINI : Petani di Kecamatan Benjeng memanen padi lebih cepat karena sawah tergenangi banjir Kali Lamong pada 27 Desember 2017..

Penguasa Kali Lamong yakni Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo tidak lepas tangan seratus persen dalam penanganan banjir Kali Lamong yang melintas di Kabupaten Gresik sepanjang 58 kilometer itu. Akan tetapi, normalisasi sepanjang Kali Lamong yang dilakukan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo yang kantornya berada di Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah itu tidak ajeg. “Harapan kami, normalisasi Kali Lamong itu dilakukan secara berkala. Apakah 3 tahun sekali, 5 tahun sekali,” kata Kepala Desa Cermen Moh Suhadi pada awal Agustus 2023.

Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo menyebut Kali Lamong adalah sungai intermitten. Sungai intermitten adalah sungai yang apabila musim penghujan debit airnya banyak, tetapi jika musim kemarau, sungai kering. Bagi petani lahan tadah hujan, musim rendheng adalah sebuah berkah karena bisa menanam padi.

Istilah dalam pertanian adalah musim tanam padi bulan Oktober sampai Maret (Okmar). Di Gresik Selatan, mulai Kecamatan Balongpanggung, Benjeng, Cerme, Kedamean dan Menganti ini, banyak lahan pertanian tadah hujan. Tapi, lahan mereka berada di luar daerah aliran sungai Kali Lamong. Bebas banjir.

Sebaliknya, sebelum tahun 2020, petani di lahan tadah hujan di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong, memiliki perasaan antara senang dan cemas. Senang karena tanaman padi bisa mendapatkan pasokan air cukup. Apalagi sampai Kali Lamong tidak meluap sehingga bisa menikmati hasil panen. Sedangkan, perasaan cemas, warga khawatir Kali Lamong meluap memupus harapan bisa menikmati hasil panen. Keberadaan Kali Lamong menjadi momok masyarakat yang berada bantaran di Daerah Aliran Sungai. Air bah menakutkan karena tidak pernah tebang pilih, semua yang ada didepannya yang kondisi geografis lahannya lebih rendah diterjang. Rumah, sawah dan tambak tergenangi air bah.

Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Gresik merasa iba. Sejak lama Pemerintah Kabupaten Gresik ingin cawe-cawe atau turun tangan melakukan normalisasi Kali Lamong. Akan tetapi, kekuasaan BBWS Bengawan Solo yang setengah "dewa" membuat Pemerintah Kabupaten Gresik maju mundur. "Maksud hati memeluk gunung, apa daya tangan tak sampai". Baru di era kepemimpinan Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani hubungan Pemerintah Kabupaten Gresik dengan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo cukup harmonis. Pada September 2021 dan 2022, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo membangun tanggul parapet di Desa Tambakberas, dan Desa Jono di Kecamatan Cerme. Panjangnya sekitar 1,5 kilometer. "Berakit-rakit ke hulu, bersenang-senang kemudian". (\*)

JALAN RAYA  
TAMBAKBERAS :  
Luapan Kali Lamong  
menjawab jalan  
provinsi tepatnya di  
Haln Raya  
Tambakberas,  
Kecamatan Cerme  
pada 4 Januari 2021  
(Foto : chusnul  
cahyadi)



# HIDUP HARMONI DENGAN BENCANA

DI Kabupaten Gresik bencana hidrometeorologi didominasi oleh bencana banjir. Setahun terakhir ada 62 bencana di Kabupaten Gresik. Sebanyak 40 kejadian atau 74 persen bencana banjir. Banjir Kali Lamong menjadi banjir tahunan dimana Kali Lamong melintasi Gresik sepanjang 58 kilometer. Kali Lamong menyusuri enam kecamatan yakni Kecamatan Balongpanggang, Menganti, Kedamean, Benjeng, Cerme, dan Kebomas dan menjadikan wilayah-wilayah tersebut menjadi daerah rawan Banjir.

Kali Lamong memiliki luas Daerah Aliran Sungai lebih kurang 720 kilometer persegi dengan panjang alur lebih kurang 103 kilometer. Bagian hulu Kali Lamong terletak di daerah Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Mojokerto, yang berawal dari Pegunungan Kendeng. Sedang bagian hilirnya berada di perbatasan antara Kota Surabaya dan Kabupaten Gresik, serta bermuara di Selat Madura. Kali Lamong memiliki beberapa anak sungai, di antaranya adalah Kali Gondang, Kali Cermenlerek, Kali Menganti, dan Kali Iker-Iker.

Kali Lamong termasuk dalam kategori sungai intermitten dengan penampang relatif datar. Potensi bahaya banjir di Kabupaten Gresik cukup signifikan dengan luas area yang terkena dampak yang besar. Luasnya sekitar 82.809 hektar. Tingkat bahayanya juga diidentifikasi sebagai tinggi. Ini mengindikasikan bahwa banjir dapat menyebabkan kerugian yang serius, termasuk kerusakan properti, infrastruktur, dan potensi risiko terhadap nyawa manusia. Oleh karena itu, upaya mitigasi banjir dan perencanaan darurat harus ditingkatkan.

Selain banjir Kali Lamong. Bencana kekeringan merupakan potensi bahaya yang signifikan di Kabupaten Gresik, dengan luas area yang terkena dampak yang lebih besar dibandingkan dengan banjir yakni mencapai 106.527 hektar. Tingkat bahayanya juga tinggi, yang menunjukkan potensi dampak serius terhadap sektor pertanian, pasokan air, dan kehidupan sehari-hari masyarakat. Wabil khusus masyarakat yang berada di Gresik Selatan. Mulai Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Menganti, dan Kedamean. Serta Kecamatan Duduksampeya

Perencanaan mitigasi dan manajemen sumber daya air menjadi sangat penting dalam menghadapi kekeringan. Selain banjir dan kekeringan, di Kabupaten Gresik memiliki potensi bahaya tanah longsor meski luas area yang terkena dampak yang lebih kecil dibandingkan dengan banjir dan kekeringan. Namun, tingkat bahayanya masih sedang. Upaya mitigasi dan pemantauan tetap diperlukan untuk melindungi wilayah yang terdampak.



SIDAK BANJIR : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani melakukan sidak banjir Kali Lamong di Desa Jono, kecamatan Cerme pada 24 Februari 2023. ( Foto: Prokopim Gresik)

Potensi bencana banjir dan kekeringan itu berada di Gresik Selatan, diantaranya, terjadi di Kecamatan Cerme, Benjeng, dan Balongpanggang. Ketika musim hujan, sejumlah desa tiga kecamatan yang dilintasi Kali Lamong itu kebanjiran. Sebaliknya, ketika musim kemarau sebagian desa mengalami kekeringan. Krisis air bersih. Ada adagium bagi masyarakat di Gresik Selatan itu adalah Rendheng Ngak Iso Ndadok, Kemarau Ngak Iso Cewok. Artinya, ketika musim hujan tidak buang air besar karena rumah terendam banjir.

Sebaliknya, ketika musim kemarau kesulitan untuk membersihkan badan. Kali Lamong termasuk dalam kategori sungai intermitten dengan penampang relatif datar. Kali Lamong juga memiliki 34 anak sungai. Seperti sungai lainnya di Pulau Jawa, keadaan hidrologi Daerah Aliran Sungai Kali Lamong dalam keadaan kritis. Hal ini terlihat dari keadaan debit pada musim hujan mencapai 700 meter kubik per detik, yang jauh melebihi kapasitas sungai sebesar 250 meter kubik per detik. Kondisi pelik itu sudah terjadi bertahun-tahun. Masyarakat di Gresik Selatan itu seakan nrimo ing pandum. Pasrah menerima keadaan itu. Hidup harmoni dengan risiko bencana menjadi pilihan yang tepat terutama bagi warga yang tinggal di daerah rawan bencana..



FOTO: Chusnul Cahyadi

EVAKUASI: Anggota TNI ketika membantu evakuasi warga di Desa Iker-ikergeger, Kecamatan Cerme pada 3 Mei 2019.

Fenomena banjir di Kali Lamong adalah kejadian yang umumnya bersifat stokastik, dapat terjadi kapan saja dengan tingkatan yang beragam, seiring dengan pertumbuhan sosio-demografi di daerah aliran sungai Kali Lamong yang meningkat. Pertumbuhan ini terkait dengan usaha meningkatkan kesejahteraan manusia, termasuk pemenuhan kebutuhan akan lahan dan sumber daya air.

”Ada tiga konsep utama dalam kaidah pengurangan risiko bencana yakni, jauhkan bencana dari manusia. Kedua, jauhkan manusia dari bencana. Ketiga, hidup harmoni dengan bencana,” kata Abu Hassan, Kepala Satlak BPBD Gresik Periode 2013-2015. Hidup harmoni dengan bencana umumnya, warga yang tinggal di daerah rawan bencana itu merupakan orang-orang yang termajinalkan secara ekonomi, sosial dan politik. Mereka tidak memiliki daya saing yang tinggi untuk dapat bertempat tinggal di daerah yang aman dari bencana.

Karena itulah warga tinggal di daerah rawan bencana lebih memilih risiko karena tidak memiliki kemampuan ekonomi untuk tinggal di pusat kota yang aman. Akan tetapi, masyarakat di Gresik Selatan berbeda. Mereka hidup harmoni dengan bencana karena sangat produktif. Bisa tercocok tanam, dan petani tambak. Diperlukan kebijakan yang komprehensif untuk menghadapi kondisi seperti ini. Pemerintah tidak hanya perlu menyadarkan tentang berbagai risiko bencana, tapi juga meningkatkan daya saing ekonomi masyarakat di daerah rawan bencana itu.

**“Ada tiga konsep utama dalam kaidah pengurangan risiko bencana yakni, jauhkan bencana dari manusia. Kedua, jauhkan manusia dari bencana. Ketiga, hidup harmoni dengan bencana”**

**Abu Hassan**

Kepala Dinas Pemberdayaan  
Masyarakat dan Desa Gresik

Mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan ini, adalah penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri. Apalagi selama 14 tahun terakhir, Daerah Aliran Sungai Kali Lamong telah menjadi sumber banjir yang membahayakan Kabupaten Gresik. Data Balai Besar Bengawan Solo pada tahun 2020, banjir Kali

Lamong dapat terjadi hingga lima kali setahun, bergantung pada tingkat hujan. ”Dengan memasukkan pengurangan risiko bencana ke dalam inisiatif pembangunan berkelanjutan, membangun ketahanan masyarakat dan bagaimana mengukur kerentanan terhadap bencana. Peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengelola risiko merupakan komponen kunci dari pembangunan berkelanjutan,” kata Darmawan.

Dan ketangguhan bencana harus diperhitungkan. Pemerintah Kabupaten Gresik dibawah kepemimpinan Fandi Akhmad Yani, telah menyiapkan sejumlah langkah untuk mengurangi dampak bencana banjir Kali Lamong itu. Dalam dimensi edukasi, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Gresik telah menyelenggarakan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dan menginisiasi pembentukan Desa Tangguh Bencana (Destana). Sampai dengan tahun 2023, BPBD baru menyelenggarakan empat Satuan Pendidikan Aman Bencana yaitu SDN 149 Gresik di Kecamatan Driyorejo), SDN 109 Gresik dan SDN 98 Gresik di Kecamatan Benjeng. Kemudian, SDN 159 Gresik di Kecamatan Balongpanggang. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Gresik juga telah membentuk 124 Desa Tangguh bencana.



FOTO: Chusnul Cahyadi

RELAWAN TANGGUH BENCANA : Puluhan remaja berpartisipasi membantu warga di Jalan Raya Morowudi, Kecamatan Cerme pada 20 Februari 2023.

Selain edukasi tanggap bencana, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik telah membentuk sebanyak 124 Desa Tangguh Bencana (DTB). Pembentukan Desa Tangguh Bencana terbanyak berada di Kecamatan Cerme dengan 17 Desa inisiasi. Sebanyak 66 Desa atau 53,2 persen dari total 124 desa tangguh bencana (Destana) terbentuk di wilayah terdampak Banjir Kali Lamong di enam kecamatan, yaitu Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Kedamean, Cerme, Menganti, dan Kebomas. Pembentukan destana ini menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten Gresik telah mengalokasikan kebijakan berdasarkan hasil kajian (evidence based policy) dibuktikan dengan keberpihakan pada wilayah-wilayah yang terdampak bencana banjir Kali Lamong. Jumlah itu, masih belum mencukupi.

Mengingat panjang Daerah Aliran Sungai Sungai Bengawan Solo dan Daerah Aliran Sungai Kali Lamong di Kabupaten Gresik sangat panjang.

Pemberdayaan masyarakat dalam mitigasi bencana banjir adalah strategi yang memungkinkan masyarakat lokal untuk aktif terlibat dalam upaya pencegahan dan pengurangan risiko terkait banjir. Serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman banjir terus dilakukan oleh pemerintah.

Berbagai kajian menyebutkan, pemberdayaan masyarakat dalam mitigasi banjir Kali Lamong telah dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik khususnya kepada masyarakat yang berada pada daerah terdampak. Pemberdayaan yang dilaksanakan meliputi edukasi penanggulangan bencana dan penguatan sistem pelayanan kesehatan untuk penanggulangan bencana. "Mereka berbuat apa pada saat banjir, misalnya, melarang anak bermain di area banjir," kata Kepala Satuan Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik Darmawan. Perkembangan kondisi cuaca termasuk air permukaan DAS Bengawan Solo maupun DAS Kali Lamong dilaporkan setiap harinya bisa pagi, siang atau malam. Bila kondisi bencana setiap satu jam harus melaporkan perkembangan.

Untuk menguatkan pemberdayaan masyarakat, Pemerintah Daerah juga membentuk relawan pemantau bencana yang tersebar di berbagai desa di Kabupaten Gresik sejumlah 100 orang sebagaimana Keputusan BPBD Kabupaten Gresik Nomor 360/10/437.96/2023. Relawan ini memiliki tugas untuk memantau kondisi cuaca di wilayah masing masing, menyampaikan informasi awal kejadian bencana dan melaporkan hasil pemantauan secara berkala kepada BPBD Kabupaten Gresik.



FOTO: Chusnul Cahyadi

JALAN BARENG : Sejumlah anak di Desa Munggugianti, Kecamatan Benjeng bersusah payah melewati genangan air banjir Kali Lamong di kampungnya pada 2 Februari 2017.

Relawan pemantau bencana dapat memainkan peran penting dalam mengedukasi masyarakat setempat tentang potensi risiko banjir Kali Lamong dan tindakan yang harus diambil saat menerima peringatan dini. Mereka dapat mengorganisir pelatihan keselamatan bencana dan membantu masyarakat dalam merencanakan rencana darurat banjir. Relawan juga dapat membantu dalam memfasilitasi koordinasi antara BPBD, petugas penanganan bencana, dan instansi terkait lainnya. Hal ini memastikan respons cepat dan efisien saat situasi darurat banjir terjadi.

Dengan adanya relawan pemantau bencana yang terlatih dan aktif, upaya mitigasi banjir Kali Lamong dapat menjadi lebih responsif dan efektif. Mereka berperan sebagai mata dan telinga di tingkat desa, membantu dalam mengurangi risiko banjir dan melindungi komunitas setempat.



TETAP CERIA : Bocah satu ini terlihat riang bermain air banjir Kali Lamong yang menggenangi jalan kampung di Desa Munggugianti, Kecamatan Benjeng pada 2 Februari 2017 ( Foto : chusnul cahyadi)

Edukasi berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya banjir, penyebabnya, serta dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan sehari-hari.

Pemantauan permukaan air di daerah aliran sungai semakin intensif dilakukan ketika memasuki musim penghujan. Sehingga, air permukaan DAS Kali Lamong di bagian hulu bisa diketahui apakah masih stabil atau dalam kondisi sudah naik. Ketika permukaan air telah naik dan berpotensi menimbulkan bencana banjir, warga berada DAS telah siap siaga.

”Lalu di hitung perkiraan nyampe di wilayah sekian jam. Sehingga kita dan masyarakat di sekitar DAS bisa melakukan persiapan,” ujarnya. Tatkala ada pengungsian, dimana tempat pengungsian. Menurut Darmawan, tempat pengungsian tidak hanya manusia, tempat pengungsian untuk hewan piaraan juga dipersiapkan. ”Tempat pengungsian baik untuk orang maupun untuk rojo kowo (hewan piaraan). Tatkala ada yang sakit siapa yang harus berbuat,” jelas Darmawan. Edukasi juga dapat memberikan pengetahuan teknis kepada masyarakat tentang cara mengatasi banjir, seperti perencanaan kebencanaan, pembangunan tanggul, penggunaan peralatan penyelamatan, dan pemeliharaan infrastruktur tahan banjir.

Pelatihan yang berkaitan dengan darurat banjir, seperti teknik penyelamatan, perawatan medis darurat, dan evakuasi yang aman, dapat disampaikan melalui edukasi Masyarakat yang tereduksi lebih mungkin untuk memahami sistem peringatan dini banjir dan meresponsnya dengan cepat. Edukasi dapat membantu dalam pengembangan perilaku antisipatif dan reaktif yang tepat saat menerima peringatan. Melalui edukasi, masyarakat dapat diajak untuk merencanakan tindakan keadaan darurat dan mengembangkan rencana keluarga atau komunitas yang efektif untuk menghadapi banjir. Hal ini mencakup penentuan rute evakuasi dan lokasi aman.

Terbentuknya Desa Tangguh Bencana, memudahkan sistem koordinasi sehingga bisa mengurangi risiko dampak banjir. Perangkat desa berkoordinasi melaporkan kepada Kepala Pusat pengendalian bencana atau BPBD, Dinas Kesehatan termasuk Dinas Sosial bila terjadi pengungsian. BPBD Gresik telah menyiapkan semua kebutuhan warga terdampak banjir. Mulai tenda hingga perahu karet untuk proses evakuasi maupun distribusi bantuan kepada warga terdampak. ”Kali Lamong sudah kami tangani,” tegasnya. Persoalan saat ini adalah anak Kali Lamong. Misalnya, Desa Cermen, Kecamatan Kedamean. Desa ini berbatasan dengan Kecamatan Menganti. Pada awal 2023, ada tanggul jebol di Desa Cermen, Kecamatan

Kedamean itu. Pemerintah Kabupaten Gresik respon cepat dengan mengirimkan gedhek dan perlengkapan lainnya untuk penguatan tanggul sementara. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik mengirimkan ekskavator. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik kemudian koordinasi dengan BPBD Jawa Timur untuk mempersiapkan material lainnya, seperti glangsing, karung jumbo yang bisa diisi dengan tanah telah disediakan.

”Apa yang kita miliki kita turunkan semua. Perahu karet, tenda dan lainnya,” tegasnya. Penanganan warga terdampak banjir harus dengan hati dingin. Tidak kemrungsung alias tergesa-gesa. Cuaca boleh panas, hati harus tetap dingin. Kolaborasi dan sinergi sangat penting. Darmawan menceritakan pengalamannya dua tahun lalu terkena ”semprot” oleh Menteri Sosial Tri Rismaharini ketika berkunjung ke Desa Cermen, Kecamatan Kedamean. Mensos Risma melihat di atas waduk ada banyak tenda yang didirikan oleh warga setempat. Tenda terpal beraneka warna. Ada terpal warna oranye, coklat dan biru.

Warna terpal itu ada kusam. Ada juga sudah robek-robek. Warga tidur-tiduran di dalam tenda-tenda yang membuat mata Menteri Sosial Risma pun sepet. ”Itu gimana tenda-tenda seperti gubuk,” cerita Darmawan menirukan ucapan Mensos Tri Rismaharini. Setelah uring-uringan, meluapkan emosinya, pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik kemudian memberikan penjelasan secara rijit. Murka Menteri Risma yang mantan Walikota Surabaya itu mereda. Sebab, Pemerintah Kabupaten Gresik telah menyiapkan semua kebutuhan warga terdampak. Seperti tenda, bahkan dapur umum bersama Taruna Tanggap Bencana (tagana) dibawah koordinasi Kementerian Sosial itu.

Akan tetapi, warga terdampak emoh menempati tenda pengungsian yang didirikan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik itu. Tenda besar yang layak untuk puluhan warga itu pun berubah fungsi. ”Penghuni” tenda yang didirikan oleh BPBD Gresik itu ”bukan” manusia. ”Tenda kami bangun malah ditempati sepeda motor warga terdampak dan rojo kowo,” kata Darmawan tersenyum.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik memiliki berbagai jenis tenda, seperti Tenda Keluarga, Tenda Pleton. Tenda itu bantuan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana Pusat. ”Oke kita dirikan 3 tenda keluarga, ya digunakan untuk parkir sepeda”. Mengapa mereka tidak mau mengungsi ke tenda yang didirikan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah itu. ”Karena mereka ingin melihat rumahnya yang berjarak tidak sampai 50 meter saja itu,” terang Darmawan. Miskomunikasi!. Namun, terlanjur viral di media sosial. Hehehe! (\*)

# TIM RESPON CEPAT PENANGGULANGAN KRISIS KESEHATAN



FOTO: Chusnul Cahyadi

PEMERIKSAAN KESEHATAN : Sejumlah warga terdampak banjir Kali Lamong memeriksa kesehatan di Ponkesdes Jono, Kecamatan Cerme pada 19 Desember 2020.

TERAS Ponkesdes Jono lebih ramai dari biasanya. Puluhan orang duduk di teras itu. Mayoritas adalah kaum hawa. Lanjut usia. Mereka mendatangi pondok kesehatan desa (Ponkesdes) Jono, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik itu untuk memeriksakan kesehatan pada Sabtu, 19 Desember 2020. Mereka adalah warga terdampak banjir Kali Lamong. Sejak Rabu, 16 Desember 2020, desa mereka terendam banjir Kali Lamong. Air luapan Kali Lamong itu menggenangi puluhan rumah di perkampungan yang padat penduduk itu. <sup>7</sup>

Ratusan rumah terendam banjir Kali Lamong akibat tanggul desa jebol. Sudah empat hari air belum surut. Genangan air yang "nginap" sudah berhari-hari juga terlihat di ruang perawatan Pondok Kesehatan Desa (Ponkesdes) Jono meski hanya setinggi mata kaki orang dewasa. Sedangkan banjir di kawasan permukiman warga tinggi air antara 20 -30 centimeter.

Bangunan ruang pemeriksaan pasien lebih rendah dibandingkan teras di Ponkesdes Jono. Genangan air banjir berhari-hari ini berpotensi mengandung bakteri yang mengancam kesehatan bagi warga terdampak. Pemeriksaan kesehatan dipusatkan di teras Ponkesdes. Pemeriksaan dilakukan secara lesehan. Tiga buah tikar dibeber sebagai tempat duduk pasien. Nenek Rukoyah, diantaranya yang antri mendapatkan pengobatan. Ketika ditanya keluhan kesehatannya, nenek 75 tahun itu menjawab dengan lugas, "Ngeluh (pusing)," katanya. Sejumlah pasien lainnya mengeluhkan kondisi yang dialaminya itu. "Pegel rasane kebanjiran terus," ujar seorang lansia lainnya.

Bidan Saropah memberikan pelayanan pemeriksaan kesehatan kepada warga di teras. Ia dibantu dengan paramedis memeriksa kesehatan warga itu dengan telaten. Pemeriksaan diawali dengan pemeriksaan tekanan darah. Selanjutnya, bidan Saropah menanyakan keluhan yang dialami oleh para pasien sebelum memberikan obat-obatan kepada pasien terdampak banjir itu. Tindakan pelayanan pertama kesehatan itu diberikan secara cuma-cuma atawa gratis. Apa saja penyakit yang dikeluhkan para pasien. "Rata-rata terkena gatal-gatal, rangan, badan pegal-pegal hingga tekanan darah tinggi," kata Bidan Saropah sambil menulis resep hasil diagnosis terhadap pasien secara lesehan itu.

Banjir Kali Lamong ini sudah dialami warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong bukan setahun, dua dua tahun. Sebelum normalisasi Kali Lamong dilakukan, pada musim hujan banjir tidak hanya sekali. Bisa dua kali, tiga kali bahkan lebih. "Lantai baru dibersihkan, Malam banjir datang lagi," kata warga Desa Munggungianti, Kecamatan Benjeng. Masyarakat terdampak banjir Kali Lamong tetap memilih untuk bertahan di rumah. Mereka nrimo ing pandum. Ada yang ingin pindah rumah di wilayah aman dari banjir. Tapi, kondisi ekonomi membuat mereka tetap harus bertahan hidup di kawasan rawan bencana banjir Kali Lamong itu. Memilih tetap hidup harmoni dengan bencana.

Kepala Dinas Kesehatan (Kadinkes) Gresik dr Muhibatul Khusnah mengatakan, mitigasi bencana yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan ini dikerjakan oleh dua bidang yakni, surveilans berada di Bidang Pencegahan

Penyakit atau Bidang Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit (P2P). Saat kejadian bencana ada di bagian krisis bencana masuk di Bidang Pelayanan Kesehatan (Yankes). Ketika ada bencana banjir, petugas surveilans yang berada di DAS Kali Lamong sudah ada. Karena setiap tahun selalu ada banjir biasanya langsung mengaktifkan pos-pos kesehatan. "Di setiap desa ada pos kesehatan," kata dr Khusnah di kantornya pada Agustus 2023.

Petugas surveilans turun kemudian melakukan pendataan terhadap warga yang terdampak, kemudian apakah ada pengungsian, apakah ada kebutuhan-kebutuhan yang tidak teratasi di Puskesmas. "Nah, di situ pos kesehatan intens melakukan pemeriksaan". Dalam penanganan kesehatan kepada warga terdampak Kali Lamong, Dinas Kesehatan Gresik berkolaborasi dengan relawan kesehatan lainnya, dari rumah sakit swasta, organisasi lainnya untuk penjadwalan dalam melakukan pelayanan kesehatan. "Akan tetapi untuk surveilans dari teman-teman surveilans Dinas Kesehatan. Dan penata pelayanan kesehatan kendalanya tetap pada puskesmas. Swasta bersama-sama terlibat kendalanya di teman-teman puskesmas," terang Khusnah.

Terkait penyediaan obat-obat di Posko Kesehatan, Dinas Kesehatan Gresik melalui instalasi farmasi menyiapkan obat-obatan setiap bulan secara rutin. Ketika kejadian luar biasa, bencana dan kebutuhan saat itu bisa melaporkan dan permintaan obat langsung dilakukan distribusi obat. "Jadi bersama-sama turun untuk masalah pengobatan," ujarnya. Bagaimana dengan Pendirian Posko Kesehatan untuk Korban Bencana? Dinas Kesehatan Gresik telah memiliki jaringan alias network hingga pelosok desa. Setiap desa tidak hanya di daerah rawan banjir, akan tetap setiap desa di Kabupaten Gresik telah berdiri pondok kesehatan desa (Ponkesdes). "Di situ ada bidan desa. Biasanya Ponkesdes ini dijadikan posko. Dan ambulans posko yang keliling," terangnya. Bagaimana bila ada warga yang sakit dan tidak mau di evakuasi.

"Dilakukan (perawatan) jemput bola," terangnya. Lalu Biayanya dari mana? "Dinas Kesehatan," tegas dr Muhibatul Khusnah. Misalnya, Bidang Pelayanan Kesehatan (Yankes) ada posko ada biaya/jasa perhari. Ada juga dari puskesmas dalam arti tidak semua berlaku posko. Misalkan bencana itu terjadi 3x24 jam, teman-teman jaga ya 3 x 24 jam. Jadi tidak selalu dibiayai semuanya. Pelayanan kesehatan di saat kondisi terkendali/banjir terkendali biasanya posnya ada di ponkesdes. Kalau sebaliknya, belum terkendali teman-teman mendekati ke lokasi banjir. Ada puskesmas pembantu (pustu) dan ponkesdes.

Dalam hal biaya kesehatan ini, jumlah anggota keluarga yang mengalami berbagai penyakit selama dan pascabanjir bervariasi dari satu hingga tiga orang per rumah tangga, dengan sebagian besar korban adalah anak-anak. Mereka mengalami berbagai masalah kesehatan. Diantaranya, demam, iritasi kulit, dan diare. "Demam atau meriang mendominasi penyakit yang sering terjadi mencapai 34 persen, iritasi kulit akibat paparan air banjir yang kotor dan memicu infeksi kulit pada luka terbuka yang sudah ada sebelumnya," kata Kepala Dinas Kesehatan Gresik dr Mukhibatul Khusnah.

Gejala infeksi akibat kondisi ini meliputi kemerahan yang meluas, rasa hangat, serta nyeri saat ditekan dan keluar cairan menempati posisi kedua sebesar 21 persen dan diare mencapai 18 persen. Meskipun sekitar 89 persen dari mereka mengunjungi dokter, biaya rata-rata yang dikeluarkan



FOTO: Chusnul Cahyadi

LESEHAN : Suasana pemeriksaan kesehatan warga terdampak banjir Kali Lamong di Ponkesdes Jono, Kecamatan Cerme pada 19 Desember 2020.

rumah tangga ini rendah karena 45 persen dari mereka mendapatkan layanan medis dari dokter yang disediakan oleh pemerintah atau organisasi sosial secara gratis. Secara teoritis bantuan yang diberikan secara cuma-cuma seharusnya diperhitungkan dalam biaya, namun karena keterbatasan informasi, hal ini sulit untuk dihitung secara praktis. Biaya kesehatan akibat banjir tidak dapat diidentifikasi secara pasti, kerusakan yang terkait dengan penyakit relatif rendah, dan jika sebagian dari kerusakan ini dikaitkan dengan banjir, hasil keseluruhan kerugian ekonomi tidak akan mengalami perubahan yang signifikan

Dalam penguatan sistem pelayanan kesehatan untuk penanggulangan bencana, Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik juga membentuk tim klaster kesehatan dalam penanggulangan krisis kesehatan melalui keputusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik Nomor : 445/019/437.52/2023. Tim Klaster kesehatan memiliki tugas untuk merencanakan alokasi anggaran penanganan krisis kesehatan, pengorganisasian krisis kesehatan, melakukan koordinasi dan kolaborasi dengan lembaga yang menangani penanggulangan bencana, meningkatkan ketersediaan akses pelayanan dan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia. Tim ini juga melakukan pembinaan, pelayanan dan perlindungan masyarakat dalam menghadapi krisis kesehatan, memastikan upaya pencegahan pada tahap prakrisis berjalan dengan baik, melakukan perlindungan kesehatan kepada masyarakat pada saat tanggap darurat

Kesehatan, dan melaksanakan upaya pasca krisis kesehatan. Pelaksanaan tugas dari tim klaster kesehatan diperkuat dengan downline di tingkat puskesmas dengan pembentukan tim respon penanggulangan krisis kesehatan. Tim ini terdiri atas tim Rapid Health Assesment (RHA); Public Healt Rapid Response Team (PHRRT), Emergency Medical Team (EMT). RHA memiliki tugas untuk mengidentifikasi data dan fakta serta mengolahnya untuk mengukur dampak kesehatan dan mengidentifikasi kebutuhan kesehatan masyarakat terdampak yang memerlukan respon segera. PHRRT memiliki tugas mengendalikan faktor resiko yang mungkin terjadi semala terjadi krisis kesehaatan dan merespon cepat permasalahan kesehatan masyarakat yang mungkin terjadi saat terjadi krisis kesehatan. Sedangkan EMT melakukan pelayanan medis secara langsung kepada masyarakat terdampak krisis kesehatan serta melakukan pelayanan kegawatdaruratan.

Sistem pelayanan kesehatan juga harus terlibat dalam perencanaan evakuasi penduduk dari daerah terdampak banjir. Hal ini mencakup penyediaan fasilitas penampungan darurat yang aman dan sehat, termasuk

fasilitas kesehatan yang bisa memberikan pelayanan dasar. Peningkatan kapasitas personel medis dan petugas kesehatan dalam menangani situasi darurat banjir sangat penting. Program pendidikan dan pelatihan yang berkualitas harus diimplementasikan secara rutin untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam menghadapi tantangan kesehatan akibat banjir.

Penguatan sistem pelayanan kesehatan mencakup penyediaan stok obat-obatan, peralatan medis, dan perlengkapan yang cukup untuk mengatasi kebutuhan medis dalam situasi darurat banjir. Sistem persediaan yang baik akan memastikan bahwa pelayanan kesehatan dapat berjalan dengan baik saat bencana terjadi. Keterkaitan penguatan sistem pelayanan kesehatan dalam mitigasi bencana banjir sangat penting dalam melindungi kesehatan dan keselamatan penduduk yang terdampak.

Dengan pendekatan yang terkoordinasi dan sumber daya yang memadai, sistem kesehatan dapat memberikan respons yang lebih efektif dan menyeluruh terhadap bencana banjir, mengurangi dampaknya pada kesehatan masyarakat. Dalam situasi banjir, banyak korban yang membutuhkan perawatan medis. Ketersediaan fasilitas kesehatan yang siap sedia dan personel medis yang terlatih sangat krusial dalam memberikan pertolongan pertama, merawat luka-luka, dan mengatasi penyakit yang dapat muncul akibat banjir seperti infeksi kulit dan penyakit pernapasan.

Selanjutnya, penguatan pemberdayaan masyarakat di sektor kesehatan didukung dengan pembentukan tim surveilans epidemiologi di tingkat Kabupaten dan Puskesmas sebagaimana Keputusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik Nomor : 443.33/015/437.52/2023 Tahun 2023. Tim Surveilans epidemiologi memiliki tugas untuk melaksanakan analisis secara berkelanjutan dan sistematis terhadap penyakit menular, masalah kesehatan, dan faktor risikonya. Tim ini juga bertugas untuk melakukan deteksi dini kasus, tes laboratorium, isolasi, dan pengelolaan suspek.

Tim ini memiliki fungsi untuk mengidentifikasi dan melakukan pengawasan karantina, mendeteksi dan melakukan containment pada komunitas dan populasi rentan, serta memberikan informasi dan memantau epidemiologi sebagai acuan kesiapsiagaan dan respon penanggulangan. Pembentukan surveilans epidemiologi dan tim Klaster Kesehatan di tingkat Kabupaten dan Puskesmas yang didukung dengan pembentukan tim respon penanggulangan krisis kesehatan selaras dengan hasil temuan bahwa penguatan sistem kesehatan juga mencakup

pengembangan sistem surveilans kesehatan masyarakat yang memungkinkan deteksi dini penyakit terkait air, infeksi, dan penyakit menular lainnya yang mungkin muncul setelah banjir. Pengembangan sistem ini membantu dalam mengambil tindakan preventif dan respons yang cepat.

Penanganan kesehatan pascabanjir dan konsep second disaster merupakan aspek penting dalam mitigasi bencana banjir yang seringkali diabaikan. Konsep second disaster merujuk pada serangkaian dampak kesehatan yang muncul setelah bencana utama seperti banjir. Ini termasuk peningkatan risiko penyakit infeksi, penyakit kulit, penyakit pernapasan, dan masalah kesehatan mental. Gangguan pasokan air bersih dan sanitasi yang buruk pasca banjir meningkatkan risiko wabah penyakit. Rekapitulasi penyakit pasca banjir di wilayah terdampak banjir Kali Lamong memberikan gambaran tentang jenis penyakit yang umumnya muncul setelah banjir dan jumlah kasus yang tercatat.

Kasus tertinggi adalah Myalgia ada 364 kasus yaitu nyeri otot yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor termasuk paparan air dingin selama banjir. Gastritis adalah penyakit kedua dengan jumlah 204 kasus diikuti Dermatitis memiliki 229 kasus. ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) adalah penyakit keempat dengan 200 kasus. Selanjutnya Influenza memiliki 151 kasus.

Meskipun Myalgia memiliki jumlah kasus terbanyak, itu bukan penyakit yang paling mengancam nyawa manusia. Penyakit seperti ISPA, bronkitis, dan diare, meskipun jumlah kasusnya lebih rendah dalam rekapitulasi ini, memiliki potensi untuk menjadi ancaman serius terhadap nyawa manusia, terutama jika tidak ditangani dengan baik. Ini karena penyakit-penyakit tersebut dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih serius atau menjadi fatal, terutama jika penderita memiliki faktor risiko kesehatan lainnya atau jika akses ke perawatan medis terbatas.

Pascabanjir, fasilitas kesehatan sering mengalami kerusakan atau kewalahan dengan pasien. Dalam situasi ini, penting untuk memiliki rencana penanganan kesehatan pascabanjir yang melibatkan penguatan fasilitas kesehatan, penyediaan peralatan medis, dan peningkatan kapasitas personel medis menegaskan bahwa pasca banjir, perlu ada sistem pengawasan penyakit menular yang ketat. Ini mencakup pelacakan kasus penyakit, pengobatan yang cepat, dan vaksinasi bila diperlukan. Pengawasan ini membantu mencegah wabah penyakit pascabanjir. Banjir juga dapat memiliki dampak serius pada kesehatan mental individu yang terdampak.

Gangguan stres pascatrauma, kecemasan, dan depresi sering muncul pasca banjir. Oleh karena itu, perlu ada layanan dukungan kesehatan mental yang tersedia bagi mereka yang memerlukannya. Pemberian pendidikan kesehatan kepada masyarakat pasca banjir sangat penting. Ini termasuk edukasi tentang praktik higienis, penggunaan air bersih yang aman, dan pemahaman tentang risiko penyakit.

Pendidikan ini membantu masyarakat mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan. Penanganan kesehatan pasca banjir sebagai second disaster memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan perencanaan, pemantauan, dan respons yang cepat. Dengan melibatkan sistem kesehatan yang kuat dan responsif, dampak kesehatan yang dapat terjadi setelah banjir dapat diminimalkan, dan masyarakat yang terdampak dapat mendapatkan perawatan dan perlindungan yang layak.(\*)



FOTO: Chusnul Cahyadi

**AIR BANJIR** : Sebagai warga terdampak banjir Kali Lamong menggunakan air genangan untuk berbagai keperluan seperti membersihkan ember, mencuci motor, dan lain sebagainya. Seorang ibu membersihkan bak di Desa Munggugianti, Kecamatan Benjeng pada 31 desember 2020.





**5 MODEL MITIGASI  
BENCANA BANJIR KALI  
LAMONG BERKELANJUT**



# MITIGASI BENCANA BERKELANJUTAN

ARAH kebijakan mitigasi pengendalian banjir di Kali Lamong pada tingkat nasional diselenggarakan oleh Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo memiliki fungsi untuk melaksanakan pengelolaan sumber daya air di wilayah sungai yang meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan dalam rangka konservasi dan pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada sungai, pantai, bendungan, danau, situ, embung, dan tampungan air lainnya, irigasi, rawa, tambak, air tanah, dan air baku serta pengelolaan drainase utama perkotaan.

Dalam mitigasi pengendalian banjir di Kali Lamong, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo telah merumuskan dan mereview Detail Desain Kali Lamong berdasarkan Kontrak Nomor : HK0203-BS.02/2012-04 Tanggal 11 April 2012 dan Amandemen I Kontrak Nomor : HK0203-BS.02/AMD-I/2012-04 Tanggal 17 April 2012. Detail Desain Kali Lamong dilaksanakan dalam rangka mengembangkan konstruksi yang sesuai dengan standar desain konstruksi yang berlaku sebagai acuan pekerjaan konstruksi perbaikan Kali Lamong. Kali Lamong termasuk kategori sungai intermitten dimana pada musim hujan (November – April) debit aliran cukup besar, sedangkan pada musim kemarau (Mei – Oktober) base flow sungai dibagian hilir hampir tidak ada atau nol.

Penampang sungai relatif datar dan membentuk meander (bentuk sungai berkelok-kelok yang terjadi akibat adanya pengikisan dan pengendapan), terutama dibagian hilir sungai yang berada diantara Desa Jono, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik. Tebing tanggul sungai banyak mengalami longsor terutama pada sungai bagian tengah, sehingga penampang sungai tampak relatif lebar dan cenderung datar, dengan lebar penampang rata-rata dibagian hulu dan hilir masing-masing sekitar 20 meter dan 80 meter. Kali Lamong mempunyai banyak anak-anak sungai dibagian hulu tebingnya banyak ditumbuhi semak belukar dan alang-alang yang berfungsi sebagai jaringan drainasi pedesaan, sedangkan di bagian hilir merupakan outlet daripada drainase kota atau tambak-tambak yang ada disekitar Kali Lamong.

Anak sungai utama yang mempunyai alur terpanjang namun penampang sungai relatif sempit adalah Kali Iker-iker yang melintas di Desa Iker-ikergeger, Kecamatan Cerme. Akibat dari kondisi tersebut diatas, sebagian besar wilayah daerah aliran sungai Kali Lamong yang berada di wilayah Kabupaten Gresik Selatan dan Kota Surabaya Barat setiap tahun meng-



DAMPAK BANJIR KALI LAMONG :  
Jembatan Kacangan, Desa Bulurejo,  
Kecamatan Benjeng patah diduga  
diterjang arus Kali Lamong pada 21  
Desember 2020 (Foto: chusnul cahyadi)

mengalami kerugian materiil akibat terjadinya luapan Kali Lamong. Sebaliknya pada musim kemarau wilayah tersebut mengalami kekurangan air tawar untuk berbagai kebutuhan.

Dalam analisis hidraulika dimaksud untuk menguji alternatif-alternatif penyelesaian masalah banjir Kali Lamong yang merupakan pengembangan dari alternatif telah terpikirkan, diusulkan dan dirancang sebelumnya. Beberapa upaya penanggulangan yang ada adalah normalisasi sungai, rancangan tanggul baru dan peningkatan tanggul yang telah ada pada laporan Detail Desain dan Amdal Kali Lamong di Kabupaten Gresik pada Tahun 2005.

Daerah perkampungan, daerah industri dan prasarana akses publik (jalan dan rel) mendapat dipertimbangkan yang memerlukan perlindungan lebih tinggi kehandalannya. Misalnya, tanggul masih dapat melindungi dari genangan banjir kurun waktu 5 tahun sampai 10 tahun. Daerah rendah yang selama ini setiap tahun atau dua tahun sekali tergenang pada periode banjir yang telah dimanfaatkan untuk sawah dan tambak dapat dipertimbangkan sebagai daerah yang dirancang untuk dilindungi dengan kehandalan sampai pada dua tahun saja. Kemungkinan pemanfaatan lahan tersebut pada musim banjir yang bersinergi dengan genangan banjir masih dapat dikembangkan.

Misalnya, tambak dengan pagar jaring, budidaya perikanan dengan karamba dan lain-lain. Pendekatan seperti ini dapat dikomunikasikan dengan masyarakat di sekitar bantaran Kali Lamong. Dengan pertimbangan tersebut di atas maka analisis hidraulika pada Detail Desain Kali Lamong Tahun 2012 dilakukan untuk memeriksa perilaku banjir pada skenario pemanfaatan daerah-daerah rendah yang tidak dihuni di kiri dan kanan sungai sebagai area retensi. Potensi yang ada tidak dimanfaatkan semua untuk fungsi retarding basin atau kolam retensi sehingga masih mempunyai angka aman. Selain itu normalisasi diusulkan sampai pada alur sungai pendek di sebelah kiri (utara) pulau yang ada di muara Kali Lamong. Alur sungai ini dapat dimanfaatkan untuk menurunkan muka air banjir di sekitar muara sungai karena memperpendek jarak drainase ke laut.

Sedangkan, model kebijakan mitigasi bencana secara berkelanjutan pada Banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik mengacu pada konsep manajemen bencana yang berkelanjutan yang mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam semua tahap perencanaan, respons, pemulihan, dan pencegahan bencana. Pendekatan mempertimbangkan aspek-aspek seperti pengurangan kemiskinan, keadilan sosial, ketahanan komunitas dan perlindungan lingkungan

dalam setiap tindakan yang terkait dengan bencana. Penerapan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan seperti partisipasi masyarakat, distribusi yang adil, perlindungan hak asasi manusia, dan pelestarian ekosistem harus diintegrasikan secara efektif dalam strategi manajemen bencana. Hal ini akan membantu menciptakan solusi yang tidak hanya efektif dalam mengatasi bencana, tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang.

Mengintegrasikan aspek-aspek kunci pembangunan berkelanjutan ke dalam upaya manajemen bencana untuk menciptakan strategi yang efektif dan berkelanjutan dalam menghadapi bencana alam. Model kebijakan mitigasi bencana secara berkelanjutan pada Banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik sebagai langkah yang penting dalam menghadapi tantangan bencana di era modern. "Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Masyarakat dan seluruh Pemangku kepentingan yang terlibat dalam penanggulangan bencana di Kali Lamong dapat mencapai hasil yang lebih baik dalam mengurangi dampak bencana dan meningkatkan ketahanan masyarakat".

Integrasi ini membutuhkan kerjasama lintas sektor, pemerintah, dan masyarakat untuk mencapai tujuan bersama dalam menjaga planet kita dan melindungi kehidupan manusia. Integrasi manajemen bencana dalam pembangunan berkelanjutan memiliki dampak signifikan dalam mengurangi kerentanan terhadap bencana dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Masyarakat lokal secara aktif terlibat dalam perencanaan dan implementasi proyek dalam pemantauan cuaca, pelatihan evakuasi, dan program pendidikan tentang risiko bencana. Dengan memasukkan aspek-aspek seperti mitigasi risiko bencana, ketahanan komunitas, dan pelestarian lingkungan dalam perencanaan pembangunan, dapat menciptakan masyarakat yang lebih kuat dan berkelanjutan.

Upaya mitigasi risiko bencana, pemeliharaan lingkungan, dan penguatan ketahanan komunitas dalam perencanaan pembangunan, masyarakat dapat membangun fondasi yang lebih tangguh dan berkelanjutan. Integrasi manajemen bencana dalam pembangunan berkelanjutan memiliki nilai strategis dalam mengurangi kerentanan terhadap bencana dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah daerah bersama dengan lembaga lain meluncurkan proyek penanganan bencana yang menggabungkan pendekatan manajemen bencana dan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.



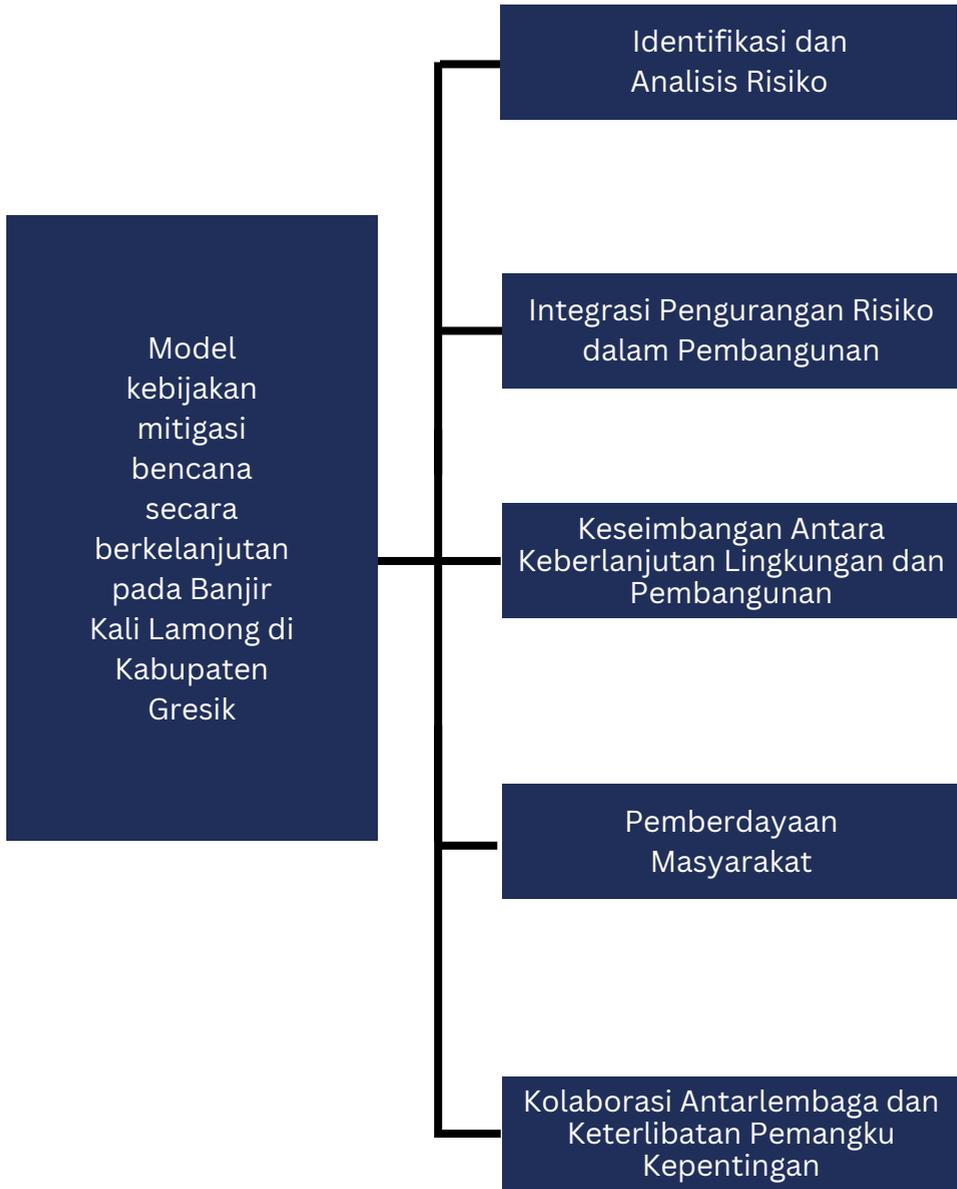
FOTO: Chusnul Cahyadi

WORO-WORO : Warga menutup akses Jalan Raya Morowudi, Kecamatan Cerme - Benjeng karena Kali Lamong meluap

Ini menekankan perlindungan lingkungan dengan mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan seperti penggunaan energi terbarukan, pengelolaan sampah, dan pelestarian ekosistem. Mengidentifikasi area-area rawan bencana dan mengadopsi langkah-langkah mitigasi risiko seperti pembangunan tanggul, normalisasi sungai, dan penanaman vegetasi pantai untuk mengurangi dampak bencana.

Mengutip dari Tesis Fandi Akhmad Yani, Program Studi Magister Manajemen Bencana Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya berjudul "Model Kebijakan Mitigasi Bencana Secara Berkelanjutan Banjir Kali Lamong Kabupaten Gresik" telah melakukan telaah berbagai literatur, serta mengolaborasikan hasil temuan observasi dengan berbagai informasi dari pemangku multipihak pada tingkat nasional, Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Gresik hingga Desa serta studi pustaka termasuk dokumen kebijakan pengendalian banjir Kali Lamong ada lima konsep model mitigasi bencana banjir Kali Lamong dengan pendekatan pembangunan berkelanjutan:

1. Identifikasi dan Analisis Risiko
2. Integrasi Pengurangan Risiko dalam Pembangunan
3. Keseimbangan Antara Keberlanjutan Lingkungan dan Pembangunan
4. Pemberdayaan Masyarakat
5. Kolaborasi Antarlembaga dan Keterlibatan Pemangku Kepentingan.(\*)



Kerangka Konseptual model kebijakan mitigasi bencana secara berkelanjutan pada Banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik

Model kebijakan mitigasi bencana secara berkelanjutan pada Banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik mengacu pada konsep manajemen bencana yang berkelanjutan yang menurut Kelman (2012) sebagai upaya untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam semua tahap perencanaan, respons, pemulihan, dan pencegahan bencana. Pendekatan mempertimbangkan aspek-aspek seperti pengurangan kemiskinan, keadilan sosial, ketahanan komunitas, dan perlindungan lingkungan dalam setiap tindakan yang terkait dengan bencana. selaras dengan Kelman, Penerapan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan seperti partisipasi masyarakat, distribusi yang adil, perlindungan hak asasi manusia, dan pelestarian ekosistem harus diintegrasikan secara efektif dalam strategi manajemen bencana. Hal ini akan membantu menciptakan solusi yang tidak hanya efektif dalam mengatasi bencana, tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang (Pelling, 2018). Selatara dengan tersebut, Smith (2020) mengintegrasikan aspek-aspek kunci pembangunan berkelanjutan ke dalam upaya manajemen bencana untuk menciptakan strategi yang efektif dan berkelanjutan dalam menghadapi bencana alam.

Model kebijakan mitigasi bencana secara berkelanjutan pada Banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik sebagai langkah yang penting dalam menghadapi tantangan bencana di era modern. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, Pemerintah, Pemerintah Daerah, Masyarakat dan seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam penanggulangan bencana di Kali Lamong dapat mencapai hasil yang lebih baik dalam mengurangi dampak bencana dan meningkatkan ketahanan masyarakat. Integrasi ini membutuhkan kerjasama lintas sektor, pemerintah, dan masyarakat untuk mencapai tujuan bersama dalam menjaga planet kita dan melindungi kehidupan manusia Kelman (2012). Lebih lanjut, Wisnet et al (2012) menegaskan bahwa integrasi manajemen bencana dalam pembangunan berkelanjutan memiliki dampak signifikan dalam mengurangi kerentanan terhadap bencana dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memasukkan aspek-aspek seperti mitigasi risiko bencana, ketahanan komunitas, dan pelestarian lingkungan dalam perencanaan pembangunan, kita dapat menciptakan masyarakat yang lebih kuat dan berkelanjutan. UNISDR (2009) menegaskan bahwa upaya mitigasi risiko bencana, pemeliharaan lingkungan, dan penguatan ketahanan komunitas dalam perencanaan pembangunan, masyarakat dapat membangun fondasi yang lebih tangguh dan berkelanjutan.

Birkman (2006) mendokumentasikan implementasi yang sukses dari manajemen bencana berbasis pendekatan pembangunan berkelanjutan, diperoleh bahwa wawasan yang lebih dalam tentang bagaimana pendekatan ini dapat diadopsi dan diterapkan dalam berbagai konteks.

Integrasi manajemen bencana dalam pembangunan berkelanjutan memiliki nilai strategis dalam mengurangi kerentanan terhadap bencana dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Praktek baik selanjutnya diuraikan dalam Smith (2005) dimana sebuah wilayah distrik mengalami bencana alam yang mengakibatkan kerusakan besar-besaran, hilangnya nyawa, dan kerugian ekonomi yang signifikan. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah daerah bersama dengan lembaga internasional meluncurkan proyek penanganan bencana yang menggabungkan pendekatan manajemen bencana dan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Proyek ini menekankan perlindungan lingkungan pesisir dengan mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan seperti penggunaan energi terbarukan, pengelolaan sampah, dan pelestarian ekosistem laut. Proyek ini mengidentifikasi area-area rawan bencana dan mengadopsi langkah-langkah mitigasi risiko seperti pembangunan tanggul, normalisasi sungai, dan penanaman vegetasi pantai untuk mengurangi dampak bencana. Masyarakat lokal secara aktif terlibat dalam perencanaan dan implementasi proyek dalam pemantauan cuaca, pelatihan evakuasi, dan program pendidikan tentang risiko bencana. Proyek ini menekankan perlindungan lingkungan pesisir dengan mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan seperti penggunaan energi terbarukan, pengelolaan sampah, dan pelestarian ekosistem laut.



FOTO: Chusnul Cahyadi

MELUBER : Banjir Kali Lamong menggenangi ruas jalan Benjeng-Balompanggung pada 31 Desember 2020.

## **IDENTIFIKASI & ANALISIS RISIKO BANJIR KALI LAMONG**

IDENTIFIKASI dan analisis risiko merupakan tahap kunci dalam model kebijakan mitigasi bencana secara berkelanjutan pada Banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik. Tujuannya untuk mengidentifikasi bahaya potensial, menganalisis potensi kerentanannya. Dan merumuskan tindakan mitigasi risiko yang sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Tahap ini melibatkan penilaian, kerentanan aset dan populasi terhadap bahaya yang diidentifikasi. Ini mencakup evaluasi struktur fisik, keberlanjutan ekonomi, dan aspek sosial masyarakat yang dapat memengaruhi tingkat kerentanan. Analisis risiko juga mencakup penilaian dampak potensial yang dapat ditimbulkan oleh bencana. Dampak ini mencakup kerugian ekonomi, kerugian nyawa, kerusakan lingkungan, dan dampak sosial. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, tahapan identifikasi dan analisis risiko mempertimbangkan aspek-aspek berikut:



FOTO : Prokopim Gresik

SEMBAKO : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani menyerahkan bantuan sembako kepada warga terdampak banjir Kali Lamong di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme pada 23 Februari 2023 .

- (a) Sosial: Prinsip inklusivitas dan keadilan sosial harus diperhatikan dalam mengidentifikasi dan melindungi masyarakat yang paling rentan terhadap bencana
- (b) Ekonomi: Analisis risiko mempertimbangkan dampak ekonomi jangka pendek dan jangka panjang, serta upaya untuk meminimalkan kerugian ekonomi.
- (c) Lingkungan: Lingkungan alam dan ekosistem yang berperan dalam mengurangi risiko bencana harus dipelihara dan dipulihkan pasca bencana.

## **DAMPAK SOSIAL, EKONOMI, DAN LINGKUNGAN**

FAKTOR utama yang menyebabkan ancaman banjir Sungai Kali Lamong adalah curah hujan yang lebih tinggi dari tingkat normal. Akibatnya, sistem pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai, serta saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada, tidak mampu menampung air hujan yang terkumpul, sehingga meluap. Banjir dari Kali Lamong mengganggu arus lalu lintas karena meluap ke jalan raya yang menghubungkan Kabupaten Gresik, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Mojokerto, dan Kota Surabaya. Penyebab utama adalah penurunan kualitas lingkungan yang mengancam banjir. Kajian Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo pada 2012 serta Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik bersama Universitas Brawijaya Malang pada 2020 menyebutkan debit Kali Lamong di Daerah Pengaliran Sungai (DPS) sebesar 250 meter kubik per detik pada musim kemarau dan 700 meter kubik per detik pada musim penghujan. Selain masalah DPS, pengembangan kawasan budidaya mengurangi luas area penghijauan di DAS Kali Lamong. Oleh karena itu, pemetaan tingkat bahaya diperlukan untuk mengurangi kemungkinan bencana banjir di wilayah Kali Lamong. Untuk menentukan tingkat bahaya, pertama adalah klasifikasi banjir digunakan, termasuk kedalaman banjir, lama genangan, rumah tergenang, tambak tergenang, dan sawah tergenang.

### **Tiga kategori dihasilkan analisa yaitu :**

- a. Tingkat bahaya rendah adalah 0–0.934 meter
- b. Tingkat bahaya sedang adalah 0–1.869 meter
- c. Tingkat bahaya tinggi adalah 1.869–2.802 meter

Sejumlah ahli berpendapat bahwa luas genangan, durasi genangan, dan kedalaman genangan adalah indikator yang digunakan untuk menentukan tingkat bahaya banjir. Di Kabupaten Gresik, sebanyak 54 desa terdampak banjir Kali Lamong, yang terdiri dari 3 kecamatan: Benjeng, Cerme, dan Menganti. Sepuluh desa dianggap memiliki tingkat bahaya banjir tinggi berdasarkan karakteristiknya: Desa Morowudi, Iker-ikergerger, Lundo, Bulangkulon, Balongmojo, Gluranpelo, Bulurejo, Boboh, Gadingwatu, dan Beton.

Tingkat bahaya banjir sedang berlaku di 31 desa: Tambakberas, Kapatihan, Hendrosari, Cerme Kidul, Putatlor, Sukoanyar, Ngembung, dan Guranganyar. Kemudian Desa Dampaan, Dungus, Kandangan, Kedungsekar, Dooro, Dermo, Dadapkuning, Cermen, Munggegebang, serta Klampok. Selanjutnya, Desa Sirnoboyo, Mungugianti, Bangkelolor, Kedungrukem, Deliksumber, Sedapurklagen, Pucung, Kedungpring, dan Brangkal. Sedangkan tiga belas desa dianggap memiliki tingkat bahaya banjir rendah:



FOTO: Chusnul Cahyadi)

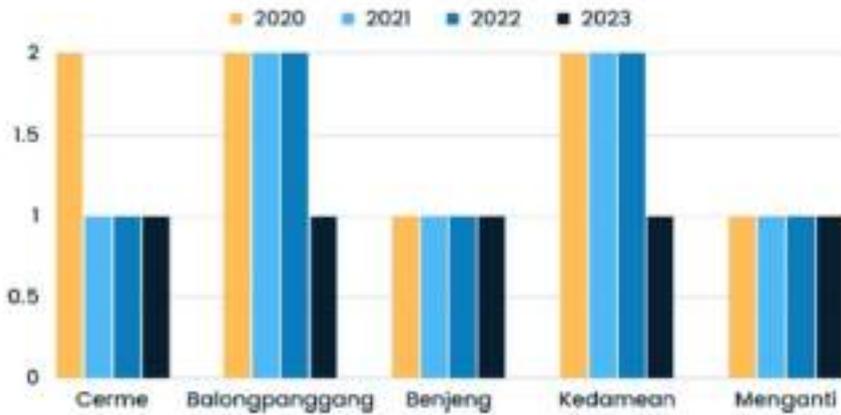
BANJIR MOROWUDI : Seorang ibu menggendong bayi dan menuntun anaknya bersusah melewati genangan banjir Kali Lamong di Jalan Raya Morowudi, Kecamatan Cerme pada 19 Februari 2017.

### Tingkat Kedalaman Banjir Kali Lamong (dalam centimeter/cm)



sumber : Analisis Dampak Sosial Ekonomi penanganan banjir Kali Lamong Bappeda Gresik 2023

### Rata-rata Frekuensi terjadinya banjir Kali Lamong



sumber : Analisis Dampak Sosial Ekonomi penanganan banjir Kali Lamong Bappeda Gresik 2023



TUTUP : Banjir Kali Lamong berdampak lumpuh aktivitas ekonomi, seperti Pasar Tradisional Benjeng pada 1 Januari 2020 (Foto : chusnul cahyadi)

Desa Padeg, Gedang Kulut, Jono, Pandu, Betiting, Balongpanggang, Lampah, Glindah, Tulung, Turirejo, Pranti, Bringkang, dan Dapet. Selama 14 tahun terakhir, DAS Kali Lamong telah menjadi sumber banjir yang membahayakan Kabupaten Gresik. Data Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo pada 2020, banjir dapat terjadi hingga lima kali setahun, bergantung pada tingkat hujan. Karakteristik DAS Kali Lamong yang dikenal sebagai sungai intermitten, yang cenderung mengalir deras saat musim hujan tetapi surut saat kemarau, adalah sumber masalah. Meskipun jumlah air yang mengalir dalam Kali Lamong sangat besar, aliran sungai ini seringkali tidak cukup untuk menampungnya. Akibatnya, warga mengalami kerugian akibat banjir setiap tahunnya.

Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik pada 2013 sampai awal 2014, banjir Kali Lamong merendam 2.685,2 ha pertanian. Pada Februari 2015, banjir setinggi 30-100 cm pada menyebabkan kerugian material sekitar Rp 18 miliar. Pada 2023, lebih dari 42 desa di delapan kecamatan terdampak. Akibat banjir, lebih dari 3.000 rumah warga, 800 hektar sawah, dan 500 hektar tambak terendam. Kerugian akibat, banjir Kali Lamong diperkirakan mencapai Rp 32 miliar per tahun. Masih menurut data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik menyebutkan, dari tahun 2014 sampai tahun 2022, Kali Lamong menyebabkan banjir di 42 desa di 5 kecamatan, melanda 7.957 rumah, ratusan hektar sawah, dan tambak. Bahkan ada yang meninggal karena terseret arus banjir dan 350 orang lainnya terpaksa mengungsi.

Dari segi alokasi anggaran, Pemerintah Kabupaten Gresik telah mengeluarkan sekitar Rp 82 miliar untuk menangani banjir Kali Lamong selama dua tahun terakhir, yakni tahun 2021 dan 2022. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan evaluasi biaya manfaat sosial-ekonomi dari tindakan penanganan banjir ini guna memastikan bahwa alokasi anggaran tersebut memberikan manfaat maksimal. Evaluasi akan menjadi dasar bagi Pemerintah Kabupaten Gresik dalam merumuskan kebijakan yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar DAS Kali Lamong.

Risiko bencana merujuk pada potensi kerugian yang dapat terjadi sebagai akibat dari bencana di suatu wilayah dalam periode waktu tertentu. Kerugian ini dapat melibatkan berbagai aspek seperti korban jiwa, luka-luka, dampak psikologis, evakuasi penduduk, kerusakan fisik, kerugian ekonomi, dan gangguan pada kehidupan masyarakat. Dalam konteks Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Lamong, banjir menjadi bencana alam yang terjadi setiap tahun dan secara terus-menerus mengganggu ke-

hodupan masyarakat serta pertumbuhan ekonomi mereka. Sektor pertanian dan perikanan di wilayah ini merupakan salah satu sektor ekonomi yang sangat terdampak oleh banjir Kali Lamong. Hal ini disebabkan oleh perkembangan wilayah dataran yang rawan terkena banjir, yang telah digunakan untuk permukiman, pertanian, dan kegiatan budidaya lainnya. Pada tahun 2019, sekitar 542 hektar sawah dan 23 hektar tambak terkena dampak banjir. Pada tahun 2020, dampaknya meningkat drastis dengan 8.804 hektar sawah dan 2.990 hektar tambak terdampak. Kemudian, pada tahun 2021, terdapat 7.794 hektar sawah dan 3.196 hektar tambak yang terkena dampak. Terakhir, pada tahun 2022, ada 3.458 hektar sawah dan 3.393 hektar tambak yang terkena dampak banjir.

Secara khusus, kerugian ekonomi yang dialami oleh sektor pertanian padi di kecamatan seperti Balongpanggang, Benjeng, Kedamean, Cerme, dan Menganti, pada tahun 2021 mencapai Rp 695.827.000 dengan luas sawah pertanian padi yang terdampak sekitar 626,3 hektar. Sedangkan pada tahun 2022, kerugian ekonomi meningkat menjadi sekitar Rp 1.453.096.250 dengan luas sawah pertanian padi yang terdampak mencapai 1.135 hektar.

“ Kalau dulu (sebelum tahun 2020) ketika ada banjir masyarakat terdampak lumpuh total. Karena tidak cukup dua hari, tiga hari. Sampai hampir sebulan tepatnya 27 hari, ”

**Umar Hasyim,** Camat Cerme

Survei sosial ekonomi Kali Lamong yang dilakukan oleh Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik pada tahun 2023 menilai dampak guncangan banjir Kali Lamong terhadap tingkat kesejahteraan sosial (subjective well being) yang menimpa rumah tangga mereka. Dampak dari guncangan banjir ini bisa sangat serius, dengan rata-rata penurunan pendapatan sekitar 10,3 persen per kapita pada rumah tangga yang terkena dampak banjir parah.

Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kesejahteraan sosial di kalangan masyarakat di wilayah DAS Kali Lamong terkait dengan informasi mengenai risiko banjir. Hasil survei menunjukkan bahwa informasi mengenai risiko banjir memiliki manfaat signifikan bagi rumah tangga yang rentan terhadap banjir di wilayah tersebut. Informasi ini mendorong motivasi mereka untuk mengambil tindakan mitigasi banjir secara mandiri.

“Kalau dulu (sebelum tahun 2020) ketika ada banjir masyarakat terdampak lumpuh total. Karena tidak cukup dua hari, tiga hari. Sampai hampir sebulan tepatnya 27 hari,” kata Camat Cerme Umar Hasyim pada awal Agustus 2023.

Perubahan dalam perilaku mitigasi ini setelah adanya upaya komunikasi singkat dapat disimpulkan dalam dua hal. Pertama, rumah tangga di sekitar wilayah DAS Kali Lamong sangat membutuhkan informasi mengenai risiko banjir. Kedua, informasi yang saat ini tersedia mungkin masih kurang memadai. Berdasarkan diskusi dengan masyarakat selama survei, terlihat bahwa mereka telah menerima peringatan tentang bencana yang akan datang, tetapi tidak ada panduan atau petunjuk tentang cara mempersiapkan diri atau mengatasi bencana banjir dengan lebih efektif. Siapa yang mengumumkan peringatan dini kepada masyarakat? “Kepala Dusun (Gatot Sudarwanto, Red),” kata Kepala Desa Jono Asrun. Sementara itu, perangkat desa kemudian keliling mencari tanggul-tanggul yang rawan.

Pada tahun 2012, yang menunjukkan bahwa rumah tangga dengan pendapatan lebih tinggi mungkin kurang termotivasi untuk mengambil tindakan mitigasi tambahan. Hal ini bisa disebabkan oleh fakta bahwa rumah tangga dengan pendapatan tinggi dapat memilih untuk tinggal di daerah yang lebih aman dari banjir atau telah mengadopsi tindakan mitigasi lebih lanjut seperti membangun rumah yang kokoh dan memindahkan properti mereka ke lokasi yang lebih aman. Oleh karena itu, karena memiliki lebih banyak opsi, mereka mungkin kurang termotivasi untuk melakukan tindakan mitigasi tambahan. Pengetahuan subjektif seperti akses informasi tentang banjir oleh masyarakat dan pemahaman mengenai penyebab banjir ternyata dapat menjadi dorongan bagi rumah tangga untuk melindungi diri dari banjir Kali Lamong.

Dari Analisis Dampak Sosial Ekonomi yang dilakukan oleh Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Gresik pada tahun 2023 sekitar 81 persen dari mereka mempekerjakan satu hingga empat pekerja, dan sekitar 65 persen memiliki omzet bisnis harian kurang dari Rp 400.000. Mayoritas bisnis ini terintegrasi dengan tempat tinggal mereka, dimana rumah digunakan sebagai tempat menjalankan aktivitas bisnis. Pada tahun 2023, di wilayah Kecamatan Cerme dan Menganti, banjir rata-rata menyebabkan wilayah tersebut terendam selama 54 jam. “Mayoritas masyarakat Desa Tambakberas berprofesi sebagai petani tambak. Ketika banjir mereka tidak bisa mengharapkan bisa mendapatkan hasil panen ikan bandeng. Apalagi, banjir cukup lama di desa



FOTO: Chusnul Cahyadi)

**JALAN RUSAK** : Air banjir yang menggenangi jalan sehari-hari mengakibatkan aspal dan jalan Provinsi di Jalan Raya Tambakberas, Kecamatan Cerme rusak pada 4 Januari 2021.

Tambakberas, genangan air bisa selama 14 hari sampai 27 hari,” imbuh Muhammad Asnan, warga Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme. Secara keseluruhan, kerugian akibat banjir di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Lamong diperkirakan mencapai rata-rata sekitar Rp 65 miliar per tahun untuk rumah tangga yang bergerak di sektor pertanian. Kerugian ini meliputi kerusakan lahan pertanian, kerugian hewan ternak, kerusakan perangkat elektronik, kerusakan bangunan, kerusakan kendaraan, serta dampak kesehatan yang disebabkan oleh tingginya banjir. Dalam konteks rumah tangga pertanian, kerusakan yang bersifat langsung, seperti kerusakan tanaman dan ternak, cenderung lebih besar daripada kerusakan tidak langsung.

Dampak ekonomi yang disebabkan oleh banjir di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Lamong, baik pada rumah tangga yang bergerak di sektor pertanian maupun sektor non-pertanian, kita dapat mengidentifikasi pola bahwa dampak langsung akibat banjir ini tidak mengalami perbaikan dari tahun ke tahun. Sedangkan, dari perspektif pendapatan rumah tangga, dapat dilihat bahwa kerugian akibat banjir di DAS Kali Lamong juga bervariasi. Rumah tangga dengan pendapatan rendah memiliki dampak kerugian yang lebih tinggi karena memiliki aset rumah tangga yang terbatas. Di sisi lain, kerugian yang lebih tinggi terjadi pada rumah tangga dengan pendapatan menengah yang memiliki pendapatan keluarga yang lebih tinggi dan rumah yang lebih besar, meskipun rata-rata rumah mereka tidak memiliki lantai kedua.

Rumah tangga dengan pendapatan tinggi, yang rata-rata memiliki rumah berlantai dua atau tiga, memiliki kerugian yang lebih rendah karena mereka dapat dengan aman menyimpan aset mereka di lantai yang lebih tinggi, sehingga dapat mengurangi kerugian. Selain itu, rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh rumah tangga untuk membersihkan lumpur dan merapikan isi rumah mereka setelah banjir adalah 3 hari. Ini juga berarti bahwa selama periode tersebut, mereka tidak dapat bekerja, yang mengakibatkan kehilangan pendapatan sebesar Rp 115.329 per hari.

Sektor usaha mikro dan kecil seringkali lebih rentan terhadap dampak banjir daripada bisnis yang lebih besar. Penurunan kerusakan per unit usaha dapat membantu melindungi usaha-usaha ini dari kerugian ekonomi yang signifikan.

Para pelaku usaha yang memiliki lebih banyak barang di propertinya cenderung mengalami kerugian akibat banjir yang lebih besar. Dalam sebagian besar kasus, kerugian yang tidak langsung, seperti kerugian akibat penutupan usaha, lebih signifikan daripada kerugian langsung.

Dalam hal kerugian langsung, kerusakan pada bangunan biasanya lebih kecil dibandingkan kerugian pada usaha yang dijalankan karena sebagian besar pemilik usaha memiliki bangunan kecil.

Kerusakan pada barang-barang dan inventaris usaha bisa cukup besar, menunjukkan bahwa pemilik usaha mungkin tidak memiliki cukup waktu untuk mengamankan barang-barang tersebut sebelum banjir datang. "Di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme setiap setahun banjir Kali Lamong sampai lebih 5 kali (sebelum tahun 2020). Padahal, ekonomi di desa (Dusun Ngebret) pusat produksi makanan kecil. Banyak pedagang dari Gresik dan luar Gresik yang kulakan disana. Akan tetapi, karena banjir aktivitas ekonomi lumpuh," ujar Camat Cerme Umar Hasyim pada awal Agustus 2023.

Selanjutnya, kerugian tidak langsung yang paling berdampak dalam hal biaya adalah kerugian pendapatan yang tergantung pada jumlah hari penutupan usaha akibat banjir. Sekitar 93 persen dari responden melaporkan bahwa mereka harus menutup usaha mereka selama banjir, dengan rata-rata penutupan selama lima hari. Penutupan usaha selama banjir memiliki dampak signifikan pada pendapatan dan perputaran usaha. Ini menunjukkan bahwa pelaku usaha perlu memiliki rencana darurat yang efisien untuk mengurangi waktu penutupan dan dampak ekonomi yang terka

Identifikasi dan analisa lainnya, adalah biaya kesehatan yang harus ditanggung oleh masyarakat akibat banjir Kali Lamong. Rata-rata, biaya kesehatan yang harus dibayarkan oleh masyarakat ini mencapai sekitar Rp 5 miliar per tahun. Dalam hal biaya kesehatan ini, jumlah anggota keluarga yang mengalami berbagai penyakit selama dan setelah banjir bervariasi dari satu hingga tiga orang per rumah tangga, dengan sebagian besar korban adalah anak-anak. Mereka mengalami berbagai masalah kesehatan seperti demam sekitar 34 persen, iritasi kulit (21%), dan diare (18%). Meskipun sekitar 89 persen dari mereka mengunjungi dokter, biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh rumah tangga ini rendah karena 45 persen dari mereka mendapatkan layanan medis dari dokter yang disediakan oleh pemerintah atau organisasi sosial secara gratis.

Meskipun secara teoritis bantuan yang diberikan secara cuma-cuma seharusnya diperhitungkan dalam biaya, namun karena keterbatasan informasi, hal ini sulit untuk dihitung secara praktis. Biaya kesehatan akibat banjir tidak dapat diidentifikasi secara pasti, kerusakan yang terkait dengan penyakit relatif rendah, dan jika sebagian dari kerusakan ini dikaitkan dengan banjir, hasil keseluruhan kerugian ekonomi tidak akan

mengalami perubahan yang signifikan. Hasil identifikasi dan analisa risiko banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik dikategorikan menjadi 3 faktor meliputi tata ruang wilayah, karakteristik sungai dan manajemen sumber daya alam serta risiko sosial-ekonomi-lingkungan.

## TATA RUANG WILAYAH

FAKTOR tata ruang wilayah menjadi salah satu penyebab banjir Kali Lamong akibat terjadinya perubahan tata ruang wilayah di DAS Kali Lamong baik di bagian hulu, tengah maupun di bagian hilir sungai. Penentuan bagaimana suatu wilayah akan digunakan, seperti zona permukiman, pertanian, atau kawasan resapan air, memengaruhi sejauh mana wilayah tersebut rentan terhadap banjir.

Pusat kota yang padat dengan sedikit area resapan air cenderung lebih rentan. Lebih lanjut, tata ruang yang tidak sesuai dapat mengarah pada pembangunan perumahan yang terlalu dekat dengan sungai atau daerah rawan banjir. Tata ruang yang baik juga mencakup perencanaan infrastruktur drainase yang efisien.



FOTO: Chusnul Cahyadi)

MENGUNGI : Warga Perumahan Cerme Prisma Land di Desa Guranganyar, Kecamatan Cerme meninggalkan rumah karena rumah terendam banjir Kali Lamong 60 centimeter pada 6 Januari 2020.

Ini termasuk pembuatan saluran air, kolam retensi, dan sistem drainase yang dirancang untuk menangani air hujan secara optimal.

Tata ruang yang baik juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan dan mitigasi banjir. Kesadaran akan risiko banjir dan pemahaman tentang penggunaan lahan yang tepat dapat membantu mengurangi dampak banjir. Perubahan tata ruang wilayah di sepanjang DAS Kali Lamong menjadi salah satu penyebab utama banjir. Ini terjadi karena:

1. Terjadi perubahan fungsi lahan di wilayah DAS Kali Lamong termasuk di bagian hulu, tengah, dan hilir sungai.
2. Pemanfaatan bantaran sungai mengalami perubahan, seperti pendirian bangunan perumahan dan industri di sekitar sungai.
3. Hilangnya waduk-waduk di hulu Kali Lamong, yang sebelumnya berfungsi untuk menahan air.

## **KARAKTERISTIK SUNGAI**

KARAKTERISTIK sungai juga merupakan faktor utama yang menjadi penyebab banjir Kali Lamong. Kali Lamong merupakan kategori sungai intermitten, yaitu sungai yang hanya mengalirkan air pada musim penghujan sedangkan pada musim kemarau kondisi sungai relatif tidak ada air atau kering. Tipe sungai, seperti sungai intermitten atau permanen, memengaruhi perilaku aliran air.

Sungai intermitten cenderung memiliki debit yang lebih variabel dan dapat menyebabkan banjir saat hujan lebat. Berdasarkan kajian Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo dan Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Gresik bersama Universitas Brawijaya Malang nyaris sama, yakni musim hujan debit air Kali Lamong sebesar 700 meter kubik per detik, sedangkan musim kemarau debit air “hanya” 250 meter kubik per detik.

Topografi sekitar sungai, termasuk lereng dan bentuk dasar sungai, mempengaruhi kemampuan sungai untuk menahan air. Sungai dengan lereng yang curam mungkin lebih rentan terhadap erosi dan banjir. Kapasitas sungai untuk menampung air ekstra selama hujan yang melimpah penting untuk mitigasi banjir. Sungai yang dangkal atau tersumbat dapat dengan mudah meluap dan menyebabkan banjir. ”Bila sampai tanggul Desa Pandu jebol risiko lebih besar daripada tanggul Desa Jono atau tanggul Desa Tambakberas yang jebol. Kondisi geografis di Desa Jono, seperti kopi dituangkan ke piring ke gelas. Kalau di Desa Pandu,

seperti porong (teko porong) ketika di sok (tumpah). Airnya bisa meluber kemana-mana. Jadi lebih parah di Desa Pandu. Pada tahun 2012, Tanggul Desa Pandu jebol air banjir sampai merambah ke Kecamatan Dudusampeyan,” kata Camat Cerme Umar Hasyim. Karakteristik sungai memiliki dampak signifikan dalam memicu banjir Kali Lamong. Beberapa hal yang mencerminkan karakteristik sungai tersebut meliputi:

- Topografi sungai yang landai, khususnya di wilayah Gresik, yang membuat aliran air menjadi lambat dan sulit untuk mengalirkan air ke laut.
- Daya tampung sungai yang terbatas, sehingga saat terjadi curah hujan tinggi, sungai tidak dapat menampung seluruh debit air yang masuk. Data Bappeda Gresik pada 2020, jumlah debit air mencapai 866,9 meter kubik per detik yang masuk, namun Kali Lamong hanya menampung debit 201,49 meter per detik.
- Kondisi tanggul yang kritis dan mudah rusak ketika terjadi banjir, yang menyebabkan meluasnya banjir.
- Banyaknya bantaran sungai yang tidak memiliki tanggul, terutama di wilayah Gresik, yang membuat banjir menjadi lebih parah. Hal ini dijumpai sepanjang lebih kurang 7 kilometer antara Kecamatan Benjeng sampai Kecamatan Cerme. Banjir paling parah memang terdapat di Wilayah Gresik karena 103 kilometer aliran Kali Lamong, sepanjang 58 kilometer diantaranya, di wilayah Gresik dan tidak semuanya bertanggung.
- Penyempitan alur sungai akibat endapan sedimen yang mengakumulasi di Kali Lamong, menyebabkan badan sungai menyempit.
- Pendangkalan muara sungai akibat tingginya tingkat sedimentasi dan pembangunan dermaga di wilayah muara, yang mengganggu pola aliran menuju selat Madura.

## **MANAJEMEN SUMBER DAYA ALAM**

FAKTOR manajemen yang tidak efektif dalam pengelolaan sumber daya alam (SDA) juga menjadi penyebab banjir. Beberapa isu yang terkait dengan manajemen adalah sebagai berikut:

- Pembagian tugas dan kewenangan di antara institusi terkait, baik secara horizontal maupun vertikal, belum optimal dalam mengatasi banjir Kali Lamong.

- Koordinasi antar instansi masih perlu ditingkatkan untuk pengendalian banjir.
- Keterbatasan anggaran atau kurangnya alokasi anggaran untuk penanganan banjir.
- Kesulitan dalam pembebasan lahan yang menjadi hambatan dalam pelaksanaan normalisasi Kali Lamong.



FOTO: Chusnul Cahyadi)

KEBANJIRAN : Kantor Unit Layanan Pelanggan PT PLN di Jalan Raya  
Benjeng-Balongpanggang terdampak banjir Kali Lamong pada 1 Januari  
2020

## INTEGRASI PENGURANGAN RISIKO DALAM PEMBANGUNAN

INTEGRASI pengurangan risiko dalam pembangunan infrastruktur mitigasi bencana banjir Kali Lamong mencakup penggunaan teknik-teknik yang tahan bencana. Seperti pemilihan lokasi yang aman, penggunaan bahan konstruksi yang kokoh, dan perhitungan beban banjir dalam perencanaan. Sebelum membangun infrastruktur, penting untuk melakukan penilaian risiko bencana yang komprehensif. Hal ini mencakup identifikasi potensi bahaya banjir dan dampaknya pada infrastruktur yang direncanakan. Integrasi pengurangan risiko bencana juga melibatkan komunitas dalam proses perencanaan dan pelaksanaan infrastruktur banjir.

Partisipasi masyarakat membantu memahami kebutuhan lokal dan mengidentifikasi solusi yang lebih baik. Pembangunan infrastruktur yang mengintegrasikan pengurangan risiko harus mendasari klasifikasi identifikasi data analisis risiko banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik meliputi empat faktor meliputi tata ruang wilayah, karakteristik sungai dan manajemen sumber daya alam dan risiko sosial-ekonomi-lingkungan. Pembangunan infrastruktur yang terintegrasi dengan pengurangan risiko dikolaborasikan berdasarkan hasil telaah studi dan observasi di lapangan.



FOTO: Chusnul Cahyadi

STASIUN CERME : Rel Kereta Api di jalur double track Surabaya-Jakarta di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik terdampak banjir Kali Lamong pada 16 Desember 2013.

Studi mencatat lima pembangunan integratif untuk mitigasi pengendalian banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik namun hanya empat yang dapat didukung secara langsung oleh kolaborasi pemerintah Daerah, Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur, dan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. Infrastruktur yang bukan menjadi prioritas di Kabupaten Gresik, akan tetapi, menjadi prioritas dalam mitigasi Kali Lamong adalah pembangunan waduk Desa Pedes, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan sebagai upaya mitigasi jangka panjang.

”Penanganan Kali Lamong yang secara integrasi tadi, tidak hanya aspek penanggulangan bencana saja, tapi juga dalam rangka keberlanjutan ekonomi itu juga bagian yang direncanakan dalam masterplan itu,” kata Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Gresik Misbahul Munir pada awal Agustus 2023.

**Infrastruktur Integratif Pengendalian Banjir Kali Lamong**

No	Infrastruktur Integratif	Prioritas
1.	Pembangunan waduk Desa Pedes, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan	Jangka Panjang
2.	Pembangunan embung penampung air hujan dan kolam retensi	Jangka Menengah
3.	Pembangunan Shortcut	Jangka Menengah
4.	Normalisasi Alur Sungai	Jangka Pendek
5.	Pembangunan Tanggul Penahan Air dan Revetmen / Perkuatan Tebing Sungai	Jangka Pendek

Masih menurut Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Pengembangan dan Penelitian Daerah Gresik Misbahul Munir, konsepsi infrasturktur integratif dalam pengendalian Banjir Kali Lamong dengan tiga konsentrasi utama yaitu normalisasi, tanggul, dan retarding basin atau kolam retensi. Tiga yang menjadi konsentrasi itu adalah, pertama melakukan normalisasi. Normalisasi Kali Lamong terus dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada sedimentasi yang mengendap badan sungai Kali Lamong dari hulu ke hilir. Langkah kedua, pembangunan tanggul permanen.

”Ini kerjabareng dengan BBWS. Kita menyiapkan pembebasan lahan, sedangkan pekerjaan fisik pembuatan tanggul berasal dari BBWS,” kata Misbahul Munir pada awal Agustus 2023.

Langkah ketiga adalah menyiapkan tempat Retarding Basin atau Kolam Retensi. Pembangunan Kolam Retensi untuk pengendalian ketika puncak debit air yang tinggi. "Itu secara fisik yang dipersiapkan (Pemerintah Kabupaten Gresik)," katanya.

Kemudian yang terkait dengan kemasyarakatan dan sosial, tentunya pelatihan-pelatihan dan pemantapan Desa Siaga Bencana yang bisa meminimalisir risiko-risiko yang terjadi. Pada jangka panjang, lanjutnya, perlu adanya penyelarasan berbagai macam program pembangunan baik di bidang ke PU-an maupun infrastruktur pertanian, yang kaitannya ini adalah untuk irigasi pada lokasi-lokasi yang terdampak. "Sehingga kedepannya itu kita bisa menjamin sustaibilitas dari produksi ketahanan pangan. Juga, sektor ekonomi lain yang akan diintegrasikan dalam satu konsep yang terintegrasi," harapnya.

Selain normalisasi, pembuatan tanggul dan kolam retensi, ada satu lagi yakni pembuatan embung air. Struktur embung air yang dirancang untuk menampung dan menyimpan air hujan atau air sungai yang berlebihan, biasanya di daerah-daerah hulu sungai atau dataran tinggi. Embung air berfungsi sebagai tempat penampungan air sementara. Embung dapat mengurangi volume air yang mengalir ke sungai, mengurangi aliran air hujan, dan memperlambat aliran air ke daerah hilir.

Kolam retensi dipilih sebagai alternatif penanganan teknis dengan berbagai pertimbangan yang kuat. Kolam retensi adalah kolam buatan yang dirancang untuk menampung air hujan atau air sungai dengan tujuan mengontrol debit air dan mengurangi risiko banjir. Kolam retensi memiliki kemampuan yang signifikan dalam mengurangi puncak banjir dan menampung kelebihan limpasan air, sehingga sungai memiliki lebih banyak waktu untuk menampung air sesuai dengan kapasitas eksistingnya.

"Pembangunan embung air dapat mengurangi risiko banjir dengan menampung air hujan berlebihan saat hujan deras. Ini mengurangi volume air yang mencapai sungai, mengurangi peluang meluapnya sungai, dan dengan demikian mengurangi risiko banjir hilir. Sedangkan pembangunan kolam retensi dapat membantu mengontrol aliran air, mengurangi puncak banjir, dan memberikan waktu ekstra bagi sistem drainase untuk menangani air hujan berlebihan," terang Munir.

Infrastruktur integratif selanjutnya adalah pembangunan shortcut atau sudetan Kali Lamong. Sudetan adalah alur sungai yang diperpendek yang dibuat dengan penggalian alur sungai baru untuk meluruskan trase alur sungai yang berbelok-belok (meandering). Sungai bermeander seperti Kali Lamong dapat didefinisikan sebagai sungai yang mempunyai alur

berbelok-belok, sehingga hampir menyerupai huruf “S” berulang. Dengan memperlambat aliran air melalui shortcut, waktu reaksi terhadap banjir dapat ditingkatkan, memberikan lebih banyak waktu bagi pihak berwenang untuk mengambil tindakan mitigasi lebih lanjut.

Shortcut membantu mengurangi risiko banjir di daerah yang rawan terendam dengan memberikan jalur alternatif bagi aliran air berlebih. Dengan cara ini, tekanan pada saluran utama dapat berkurang, mengurangi potensi meluapnya sungai dan banjir. Shortcut dapat berfungsi sebagai tambahan untuk kapasitas saluran utama. Ketika curah hujan tinggi atau debit air meningkat tajam, shortcut dapat mengambil sebagian besar aliran, menjaga saluran utama dari overtopping, dan melindungi daerah sekitarnya. Shortcut juga dapat berfungsi sebagai waduk penampungan air sementara. Dengan memperlambat aliran air melalui shortcut, ini memberikan waktu ekstra bagi pihak berwenang untuk mengelola aliran air dengan lebih efektif dan mengambil tindakan mitigasi yang diperlukan.

Pemanfaatan shortcut dapat menjadi bagian dari strategi manajemen banjir berbasis wilayah yang lebih luas. Dengan mengintegrasikan shortcut ke dalam perencanaan tata guna lahan dan mitigasi banjir, pemerintah dapat mencapai pengurangan risiko banjir yang lebih efisien. Pembangunan infrastruktur selanjutnya adalah normalisasi. Menurut Detail Desain Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo pada tahun 2012, normalisasi bertujuan untuk membuat penampang sungai dapat dilewati dengan debit banjir yang direncanakan. Untuk Kali Lamong ini kami rencanakan dengan debit banjir kala ulang 5 tahun.

Normalisasi Kali Lamong dilakukan dengan pengerukan dasar sungai maupun tebing kanan dan kiri sungai. Pemerintah Kabupaten Gresik dalam RPJMD 2021-2026 merencanakan program normalisasi DAS Kali Lamong yang melintasi wilayah tersebut. Normalisasi ini telah mengubah karakteristik beberapa wilayah sepanjang Kali Lamong di kecamatan Balongpanggang, Kecamatan Benjeng, dan Kecamatan Cerme, yang menjadi lebih lebar dan dalam. Namun, penataan kembali bantaran sungai Kali Lamong juga harus mempertimbangkan dampak sosial-ekonomi terhadap wilayah sekitar DAS Kali Lamong. Normalisasi Kali Lamong dilakukan dengan pengerukan dasar sungai maupun tebing kanan dan kiri sungai. (\*)

## **KESEIMBANGAN ANTARA KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN DAN PEMBANGUNAN**

KESEIMBANGAN antara keberlanjutan lingkungan dan pembangunan adalah konsep yang sangat relevan dalam konteks mitigasi bencana banjir. Pembangunan yang berkelanjutan menekankan perlunya mempertahankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan pemberdayaan sosial. Upaya mitigasi banjir seringkali melibatkan pemanfaatan sumber daya alam, seperti hutan, sungai, dan lahan basah. Dalam konteks ini, penting untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya alam untuk kepentingan pembangunan dan pelestarian lingkungan alam.

Lebih lanjut, keseimbangan dalam manajemen DAS sangat penting dalam mitigasi banjir. Upaya konservasi lahan, reboisasi, dan pengelolaan air yang baik dapat mengurangi risiko banjir. Ini memerlukan pendekatan holistik yang mempertimbangkan aspek lingkungan dan pembangunan. Pembangunan infrastruktur untuk mitigasi banjir harus memperhatikan aspek keberlanjutan, seperti efisiensi energi, penggunaan material ramah lingkungan, dan penekanan terhadap dampak lingkungan yang minimal. Keseimbangan antara keberlanjutan lingkungan dan pembangunan tercermin dalam perencanaan tata ruang. Pembangunan yang tidak terencana dapat meningkatkan risiko banjir. Perencanaan yang berkelanjutan mencakup zonasi yang tepat dan pembatasan pembangunan di area rawan banjir.

Penataan ruang yang berkelanjutan harus mempertimbangkan perlindungan dan pelestarian lahan basah yang berperan penting dalam mitigasi banjir. Penataan ruang yang memperhatikan keberlanjutan lingkungan memiliki dampak besar pada mitigasi bencana banjir. Dengan menggabungkan aspek-aspek ini dalam perencanaan perkotaan dan pedesaan, dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan berkelanjutan dari risiko banjir.

Konsep keseimbangan antara keberlanjutan lingkungan dan pembangunan memainkan peran kunci dalam upaya mitigasi bencana banjir yang efektif dan berkelanjutan. Berdasarkan zonasi maka pengendalian banjir kali Lamong terbagi atas beberapa ruas. Berdasarkan Arah Kebijakan Nasional, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo pada 2012, Detail Desain Mitigasi Banjir Kali Lamong maupun Arah Kebijakan Daerah dalam Masterplan Pengendalian Banjir Kali Lamong dari Bappeda Gresik pada 2020 adalah sebagaimana berikut:

## Sinkronisasi Zonasi Pengendalian Banjir Kali Lamong

Arah Kebijakan Nasional (Detail Desain Mitigasi Banjir Kali Lamong, BBWS Bengawan Solo, 2012)	Arah Kebijakan Daerah (Monev dan Pengendalian Banjir Kali Lamong, Tappoda, 2020)
<p>a. Zona hulu (sebelah hulu lokasi Bendungan Kali Lamong).</p> <p>Zona ini lebih dititikankan sebagai zona konservasi sumberdaya air, baik di sistem alur maupun sistem lahan, dimana diharapkan sumber air permukaan dan air tanah di kawasan ini dapat dikelola baik secara jumlah maupun kualitasnya. Keberadaan bangunan akumulasi air permukaan (kolam, embung, dll) serta bangunan pengendali erosi permukaan (checkdam, ground sill, dam partit atau gully plug, sumbu resapan, dll) di sub-DAS terkait akan sangat bermanfaat untuk</p>	<p>a. Zona I, Ruang Hulu Kali Lamong</p> <p>Pada zona ini dititikankan sebagai zona konservasi sumberdaya air, baik di sistem alur maupun sistem lahan, dimana diharapkan sumber air permukaan dan air tanah di kawasan ini dapat dikelola baik secara jumlah maupun kualitasnya. Keberadaan bangunan pengumpul air permukaan (kolam, embung, telaga, dll) serta bangunan pengendali erosi permukaan (checkdam, Sabodam, ground sill, dan partit atau gully plug, sumbu resapan, dll) di sub-DAS terkait akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kapasitas zona konservasi.</p>
<p>b. Zona antara lokasi Bendungan Kali Lamong sampai dengan lokasi rencana long storage Ketersanggan.</p> <p>Zona ini lebih diperintahkan untuk zona konservasi (pemeliharaan kualitas sungai dan erosi yang berasal dari keruntuhan tebing sungai) serta penyedia-pasokan sumberdaya air berupa pemenuhan sumberdaya air untuk berbagai pemenuhan kebutuhan</p>	<p>b. Zona II, Ruang Tengah Kali Lamong</p> <p>Zona ini diperintahkan untuk pengendalian daya rusak air, yaitu melindungi kawasan di daerah sekitarnya, berupa normalisasi sungai dan pembangunan tanggul kanan dan kiri (pelebaran maupun pendalaman alur sungai)</p>
<p>c. Zona antara lokasi rencana long storage Ketersanggan sampai dengan pertemuan antara Kali Lamong sampai dengan Kali Cernanduk.</p> <p>Zona ini diperintahkan untuk pengendalian daya rusak air, yaitu melindungi kawasan di daerah sekitarnya, berupa normalisasi sungai (pelebaran maupun pendalaman alur sungai)</p>	
<p>d. Zona antara pertemuan Kali Cernanduk dengan Kali Lamong sampai dengan lokasi Bendung Karang Kali Lamong.</p> <p>Zona ini diperintahkan untuk berbagai tujuan, antara lain pengendalian daya rusak air (melindungi kawasan sekitarnya dari banjir), penyedia-pasokan air (suplai air ke kawasan sekitarnya (irigasi dan non-irigasi termasuk lahan tambak), serta konservasi sumberdaya air (mencegah intrusi air asin).</p>	<p>c. Zona III, Ruang Tengah Kali Lamong</p> <p>Zona ini diperintahkan untuk tujuan penyedia-pasokan air (suplai air ke kawasan sekitarnya (irigasi dan non-irigasi termasuk lahan tambak), serta konservasi sumberdaya air (mencegah intrusi air asin).</p>
<p>e. Zona di sebelah hilir Bendung Karang Kali Lamong.</p> <p>Mempunyai zona konservasi sumberdaya air untuk mendukung pemenuhan kebutuhan air kegiatan industri (sebagai terminal akhir drainasi kawasan) dan atau sarana perhubungan (pelebaran sungai).</p>	<p>d. Zona IV, Ruang Hilir Kali Lamong</p> <p>Mempunyai zona penyediaan air mendukung pemenuhan kebutuhan air kegiatan industri (sebagai terminal akhir drainasi kawasan) dan atau sarana perhubungan (pelebaran sungai).</p>

Sinkronisasi wilayah Zona Hulu (Sebelah Hulu Lokasi Bendungan Kali Lamong) pada kebijakan nasional ditekankan sebagai zona konservasi sumberdaya air, termasuk pengelolaan air permukaan dan tanah yang baik. Pada tingkat daerah, zona ini tetap memiliki fokus pada konservasi sumberdaya air dengan penekanan pada bangunan pengumpul air permukaan dan pengendali erosi permukaan. Zona Antara Lokasi Bendungan Kali Lamong Sampai dengan Lokasi Rencana Long Storage Keteranggon pada ditujukan untuk konservasi (mempertahankan kualitas sungai) dan pemanfaatan sumberdaya air. Sedangkan pada kebijakan daerah, zona ini tetap memiliki fokus pada pengendalian daya rusak air melalui normalisasi sungai dan tanggul kanan dan kiri.

Zona Antara Lokasi Rencana Long Storage Keteranggon sampai dengan pertemuan Kali Lamong sampai dengan Kali Cermenlerek ditujukan untuk pengendalian daya rusak air melalui normalisasi sungai. Hal ini didukung pada kebijakan daerah dengan tujuan yang serupa, yaitu normalisasi sungai. Zona antara Pertemuan Kali Cermenlerek dengan Kali Lamong sampai dengan lokasi Bendung Karet Kali Lamong memiliki banyak tujuan, termasuk pengendalian daya rusak air, pendayagunaan air (termasuk suplai air untuk irigasi dan non-irigasi), serta konservasi sumberdaya air untuk mencegah intrusi air asin. Pada tingkatan kebijakan daerah, zona ini juga memiliki tujuan serupa, dengan fokus pada pengendalian daya rusak air dan pendayagunaan air.

Zona di Sebelah Hilir Bendung Karet Kali Lamongditujukan untuk konservasi sumberdaya air guna mendukung kegiatan industri dan/atau sarana perhubungan (pelabuhan sungai). Pada tingkat daerah, zona ini masih mengutamakan pendayagunaan air untuk mendukung kebutuhan industri atau sarana perhubungan.

Dalam sinkronisasi Zonasi Pengendalian Banjir Kali Lamong informan menyampaikan optimalisasi kelestarian lingkungan hidup secara berkelanjutan. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Gresik Misbahul Munir menyatakan, pola Kali Lamong ini sumber air dari hulu.Pihaknya mengikuti karena hilir. Sementara itu, program-program LH (lingkungan hidup) seperti kayak reboisasi dsb memang ada. Meski, tidak begitu signifikan di posisi Kali Lamong ini. "Karena di sepanjang bantaran Kali Lamong ini banyak lahan pertanian yang lebih banyak terkait," kata Misbahul Munir. Kali lamong di Gresik, lanjutnya, berbeda konteks dengan Kali Surabaya. Itu justru Lingkungan Hidup sangat signifikan karena risiko lingkungan.

"Karena tanggul itu memang dipengairan ada pertimbangan-pertimbangan seperti tidak dipernankan vegetasi kayak gitu". Ia mencontohkan ketika pemerintah kabupaten Gresik akan menanam rumput vertiveri itu juga perlu persetujuan kepada Balai Besar Wilayah Sungai. "Sampai seketat itu," ujar Misbahul Munir

Kebijakan nasional dan daerah pada dasarnya sejalan dalam hal mempertahankan kualitas sungai dan pengendalian daya rusak air. Namun, pada tingkat daerah, ada penekanan tambahan pada pendayagunaan air untuk berbagai keperluan, termasuk industri dan pertanian. Sinkronisasi ini penting untuk mencapai pengendalian banjir yang efektif dan pemanfaatan sumberdaya air yang berkelanjutan di wilayah Kali Lamon.

Selain zonasi pengendalian banjir, keseimbangan antara keberlanjutan lingkungan dan pembangunan dalam mitigasi banjir kali Lamong diwujudkan dalam pengembangan teknologi ramah lingkungan. Penggunaan teknologi ramah lingkungan memainkan peran penting dalam mitigasi bencana banjir, membantu mengidentifikasi ancaman, memperingatkan penduduk, dan mengurangi dampak banjir. Teknologi ramah lingkungan diantaranya sistem peringatan dini berbasis teknologi memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi telah memungkinkan pengembangan sistem peringatan dini yang akurat untuk banjir.

Sensor dan perangkat pemantauan cuaca, sungai, dan tinggi permukaan air dapat menghasilkan data real-time yang digunakan untuk memprediksi dan memberi peringatan dini tentang banjir. Sistem peringatan dini ini dapat diaplikasikan dalam pemantauan cuaca dan sungai di perangkat pintar. Aplikasi perangkat pintar memungkinkan penduduk untuk memantau perubahan cuaca dan tinggi air sungai secara real-time, membantu mereka untuk mengambil langkah-langkah pencegahan saat terjadi ancaman banjir.

Teknologi pemodelan komputer memungkinkan perencana dan peneliti untuk mengidentifikasi wilayah yang rentan terhadap banjir dan menguji berbagai skenario mitigasi. Teknologi mitigasi bencana semakin canggih dan modern. Saat ini mitigasi bencana bisa memanfaatkan drones dan citra satelit untuk memungkinkan pemantauan visual yang cepat dan akurat tentang kondisi banjir, memungkinkan respons yang lebih cepat dan efisien. Penggunaan Green Infrastructure (teknologi ramah lingkungan) untuk pengendalian banjir guna meresapkan air hujan ke dalam tanah, mengurangi aliran permukaan, dan risiko banjir. (\*)

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

PEMBERDAYAAN masyarakat dalam mitigasi bencana banjir adalah aspek penting dari upaya untuk mengurangi dampak dan risiko banjir. Hal ini melibatkan upaya kolaboratif antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat lokal untuk memperkuat pemahaman, persiapan, dan tanggap terhadap banjir. Pemberdayaan masyarakat dalam mitigasi bencana banjir adalah strategi yang memungkinkan masyarakat lokal untuk aktif terlibat dalam upaya pencegahan dan pengurangan risiko terkait banjir.

Hal ini mencakup serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman banjir. Berbagai pemberdayaan masyarakat dalam mitigasi banjir kali Lamong telah dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik khususnya kepada masyarakat yang berada pada daerah terdampak. Pemberdayaan yang dilaksanakan meliputi edukasi penanggulangan bencana dan penguatan sistem pelayanan kesehatan untuk penanggulangan bencana. Dalam dimensi edukasi, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Gresik telah menyelenggarakan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dan menginisiasi pembentukan Desa Tangguh Bencana (Destana).

Sampai dengan tahun 2023, BPBD baru menyelenggarakan empat Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yaitu SDN 149 (Kecamatan Driyorejo), SDN 109 dan SDN 98 (Kecamatan Benjeng), SDN 159 (Kecamatan Balongpanggang). BPBD Kabupaten Gresik juga telah membentuk 124 Desa Tangguh bencana. "Edukasi kepada masyarakat. Semua komponen masyarakat termasuk usia dini. SPAB (Satuan pendidikan aman bencana). Telah berdiri di DAS Bengawan Solo maupun DAS Kali Lamong. Memang tidak banyak. Disisi lain adalah dukungan kabupaten Layak Anak (KLA) di sebuah Madrasah Ibtidayah yang berada di DAS Kali Lamong. Kadang jarak tidak mepet banget dengan DAS Kali Lamong, karena lahan kosong kemudian air terus menyebar kedataran yang lebih rendah," kata Kepala Satuan Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik Darmawan di kantornya pada awal Agustus 2023.

Materi pendidikan adalah mereka berbuat apa pada saat banjir. Misalnya, melarang anak bermain di area banjir. Materi edukasi dari BPBD Gresik. "124 terbentuk Desa Tangguh Bencana (destana), belum semua melaksanakan tahap simulasi, siapa berbuat apa? Job desk sudah terbentuk. Misalnya, koordinator keamanan, ketua. Dari informasi awal



Foto: chusnul cahyadi

**SIMULASI BENCANA BANJIR** : Polres Gresik menggelar simulasi penanganan banjir di Waduk Bunder, Gresik pada 30 November 2017.

akan bisa terpantau,” imbuh Kepala Pelaksana BPBD Gresik Darmawan. Pembentukan Desa Tangguh Bencana terbanyak berada di Kecamatan Cerme dengan 17 Desa. Sebanyak 66 desa atau 53,2 persen dari total 124 Destana terbentuk di wilayah terdampak Banjir Kali Lamong (Balongpanggung, Benjeng, Kedamean, Cerme, Menganti, dan Kebomas). Pembentukan ini menunjukkan bahwa pemerintah kabupaten Gresik telah mengalokasikan kebijakan berdasarkan hasil kajian (evidence based policy) dibuktikan dengan keberpihakan pada wilayah-wilayah yang terdampak bencana banjir Kali Lamong. Untuk menguatkan pemberdayaan masyarakat,

Pemerintah Daerah juga membentuk relawan pemantau bencana yang tersebar di berbagai Desa di Kabupaten Gresik sejumlah 100 orang sebagaimana Keputusan BPBD Kabupaten Gresik Nomor 360/10/437.96/2023. Relawan ini memiliki tugas untuk memantau kondisi cuaca di wilayah masing masing, menyampaikan informasi awal kejadian bencana dan melaporkan hasil pemantauan secara berkala kepada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik. Relawan pemantau bencana dapat memainkan peran penting dalam mengedukasi masyarakat setempat tentang potensi risiko banjir Kali Lamong dan tindakan yang harus diambil saat menerima peringatan dini

Mereka dapat mengorganisir pelatihan keselamatan bencana dan membantu masyarakat dalam merencanakan rencana darurat banjir. Relawan juga dapat membantu dalam memfasilitasi koordinasi antara BPBD, petugas penanganan bencana, dan instansi terkait lainnya. Hal ini memastikan respons cepat dan efisien saat situasi darurat banjir terjadi. Dengan adanya relawan pemantau bencana yang terlatih dan aktif, upaya mitigasi banjir Kali Lamong dapat menjadi lebih responsif dan efektif. Mereka berperan sebagai mata dan telinga di tingkat desa, membantu dalam mengurangi risiko banjir dan melindungi komunitas setempat.

Edukasi berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya banjir, penyebabnya, serta dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan sehari-hari. Pemahaman yang lebih baik akan memotivasi individu dan komunitas untuk mengambil tindakan pencegahan. Edukasi juga dapat memberikan pengetahuan teknis kepada masyarakat tentang cara mengatasi banjir, seperti perencanaan kebencanaan, pembangunan tanggul, penggunaan peralatan penyelamatan, dan pemeliharaan infrastruktur tahan banjir. elatihan yang berkaitan dengan darurat banjir, seperti teknik penyelamatan, perawatan medis darurat, dan



Foto: chusnul cahyadi

**RELAWAN TANGGUH** : Sejumlah pemuda bersama polisi lalu lintas Polres Gresik sedang membantu pengendara motor yang nyaris terjatuh karena terseret arus air luapan Kali Lamong merambah Jalan Raya Benjeng-Balongpanggung pada 1 Januari 2020.

Masyarakat yang teredukasi lebih mungkin untuk memahami sistem peringatan dini banjir dan meresponsnya dengan cepat. Edukasi dapat membantu dalam pengembangan perilaku antisipatif dan reaktif yang tepat saat menerima peringatan. Melalui edukasi, masyarakat dapat diajak untuk merencanakan tindakan keadaan darurat dan mengembangkan rencana keluarga atau komunitas yang efektif untuk menghadapi banjir. Hal ini mencakup penentuan rute evakuasi dan lokasi aman. Edukasi juga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan pemerintah untuk mengintegrasikan mitigasi bencana dalam kebijakan tata ruang dan pembangunan.

Dalam dimensi penguatan sistem pelayanan kesehatan untuk penanggulangan bencana, Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik juga membentuk tim klaster kesehatan dalam penanggulangan krisis kesehatan melalui keputusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik Nomor : 445/019/437.52/2023. tim Klaster Kesehatan memiliki tugas untuk merencanakan alokasi anggaran penanganan krisis kesehatan, pengorganisasia krisis kesehatan, melakukan koordinasi dan kolaborasi dengan lembaga yang menagani penanggulangan bencana, meningkatkan ketersediaan akses pelayanan dan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia.

Tim ini juga melakukan pembinaan, pelayanan dan perlindungan masyarakat dalam menghadapi krisis kesehatan, memastikan upaya pencegahan pada tahap pra krisis berjalan dengan baik, melakukan perlindungan kesehatan kepada masyarakat pada saat tanggap darurat kesehatan, dan melaksanakan upaya pascakrisis kesehatan. Pelaksanaan tugas dari tim klaster kesehatan diperkuat dengan downline di tingkat puskesmas dengan pembentukan tim respon penanggulangan krisis kesehatan.

Pelaksanaan tugas dari tim klaster kesehatan diperkuat dengan downline di tingkat puskesmas dengan pembentukan tim respon penanggulangan krisis kesehatan. Tim ini terdiri atas tim Rapid Heath Assesment (RHA); Public Healt Rapid Response Team (PHRRT), Emergency Medical Team (EMT). RHA memiliki tugas untuk mengidentifikasi data dan fakta serta mengolahnya untuk mengukur dampak kesehatan dan mengidentifikasi kebutuhan kesehatan masyarakat terdampak yang memerlukan respon segera. PHRRT memiliki tugas mengendalikan faktor risiko yang mungkin terjadi semala terjadi krisis kesehaatan dan merespon cepat permasalahan kesehatan masyarakat yang mungkin terjadi saat terjadi krisis kesehatan.

Sedangkan EMT melakukan pelayanan medis secara langsung kepada masyarakat terdampak krisis kesehatan serta melakukan pelayanan kegawat daruratan.

. Penanganan kesehatan pada masa pra, tanggap, dan pasca darurat yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah selaras dengan sistem pelayanan kesehatan juga harus terlibat dalam perencanaan evakuasi penduduk dari daerah terdampak banjir. Hal ini mencakup penyediaan fasilitas penampungan darurat yang aman dan sehat, termasuk fasilitas kesehatan yang bisa memberikan pelayanan dasar.

Peningkatan kapasitas personel medis dan petugas kesehatan dalam menangani situasi darurat banjir sangat penting. Program pendidikan dan pelatihan yang berkualitas harus diimplementasikan secara rutin untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam menghadapi tantangan kesehatan akibat banjir. Penguatan sistem pelayanan kesehatan mencakup penyediaan stok obat-obatan, peralatan medis, dan perlengkapan yang cukup untuk mengatasi kebutuhan medis dalam situasi darurat banjir. Sistem persediaan yang baik akan memastikan bahwa pelayanan kesehatan dapat berjalan dengan baik saat bencana terjadi. Keterkaitan penguatan sistem pelayanan kesehatan dalam mitigasi bencana banjir sangat penting dalam melindungi kesehatan dan keselamatan penduduk yang terdampak.

Dengan pendekatan yang terkoordinasi dan sumber daya yang memadai, sistem kesehatan dapat memberikan respons yang lebih efektif dan menyeluruh terhadap bencana banjir, mengurangi dampaknya pada kesehatan masyarakat. Dalam situasi banjir, banyak korban yang membutuhkan perawatan medis. Ketersediaan fasilitas kesehatan yang siap sedia dan personel medis yang terlatih sangat krusial dalam memberikan pertolongan pertama, merawat luka-luka, dan mengatasi penyakit yang dapat muncul akibat banjir seperti infeksi kulit dan penyakit pernapasan.

Selanjutnya, penguatan pemberdayaan masyarakat di sektor kesehatan didukung dengan pembentukan tim surveilans epidemiologi di tingkat Kabupaten dan Puskesmas sebagaimana Keputusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik Nomor : 443.33/015/437.52/2023 Tahun 2023. Tim Surveilans epidemiologi memiliki tugas untuk melaksanakan analisis secara berkelanjutan dan sistematis terhadap penyakit menular, masalah kesehatan, dan faktor risikonya. Tim ini juga bertugas untuk melakukan deteksi dini kasus, tes laboratorium, isolasi, dan pengelolaan suspek.

Selanjutnya tim ini memiliki fungsi untuk mengidentifikasi dan melakukan pengawasan karantina, mendeteksi dan melakukan containment pada komunitas dan populasi rentan, serta memberikan informasi dan memantau epidemiologi sebagai acuan kesiapsiagaan dan respon penanggulangan. Pembentukan surveilans epidemiologi dan tim Klaster Kesehatan di tingkat Kabupaten dan Puskesmas yang didukung dengan pembentukan tim respon penanggulangan krisis kesehatan bahwa penguatan sistem kesehatan juga mencakup pengembangan sistem surveilans kesehatan masyarakat yang memungkinkan deteksi dini penyakit terkait air, infeksi, dan penyakit menular lainnya yang mungkin muncul setelah banjir. Pengembangan sistem ini membantu dalam mengambil tindakan preventif dan respons yang cepat.

Penanganan kesehatan pascabanjir dan konsep second disaster merupakan aspek penting dalam mitigasi bencana banjir yang seringkali diabaikan. Konsep second disaster merujuk pada serangkaian dampak kesehatan yang muncul setelah bencana utama seperti banjir. Ini termasuk peningkatan risiko penyakit infeksi, penyakit kulit, penyakit pernapasan, dan masalah kesehatan mental. Gangguan pasokan air bersih dan sanitasi yang buruk pasca banjir meningkatkan risiko wabah penyakit. Rekapitulasi penyakit pasca banjir di wilayah terdampak banjir Kali Lamong memberikan gambaran tentang jenis penyakit yang umumnya muncul setelah banjir dan jumlah kasus yang tercatat.

Kasus tertinggi adalah Myalgia sebanyak 364 kasus yaitu nyeri otot yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor termasuk paparan air dingin selama banjir. Gastritis adalah penyakit kedua dengan jumlah 204 kasus diikuti Dermatitis memiliki 229 kasus. ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) adalah penyakit keempat dengan 200 kasus. Selanjutnya Influenza memiliki 151 kasus. Meskipun Myalgia memiliki jumlah kasus terbanyak, itu bukan penyakit yang paling mengancam nyawa manusia. Penyakit seperti ISPA, bronkitis, dan diare, meskipun jumlah kasusnya lebih rendah dalam rekapitulasi ini, memiliki potensi untuk menjadi ancaman serius terhadap nyawa manusia, terutama jika tidak ditangani dengan baik. Ini karena penyakit-penyakit tersebut dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih serius atau menjadi fatal, terutama jika penderita memiliki faktor risiko kesehatan lainnya atau jika akses ke perawatan medis terbatas.

Setelah banjir, fasilitas kesehatan sering mengalami kerusakan atau kewalahan dengan pasien. Dalam situasi ini, penting untuk memiliki rencana penanganan kesehatan pasca banjir yang melibatkan penguatan fasilitas kesehatan, penyediaan peralatan medis, dan peningkatan

## Penyakit Pascabanjir di wilayah terdampak Kali Lamong

No	Jenis Penyakit	Jumlah
1	Gastritis	204
2	Myalgia	364
3	Observasi Febris	164
4	Dermatitis	229
5	ISPA	200
6	Bronchitis	6
7	Renitis	0
8	Hipertensi	119
9	Astma Bronchiale	1
10	Dyspepsia	0
11	Chepalgia	111
12	Caries Dental	0
13	Vulnus	0
14	Haemoroid	0
15	Diare	85
16	Gingivitis	0
17	Konjungtivitis	0
18	DM	5
19	ISK	0
20	Anemia	0
21	Asam Urat	0
22	Influenza	151

Data Dinas Kesehatan Gresik

kapasitas personel medis. Pasca banjir, perlu ada sistem pengawasan penyakit menular yang ketat. Ini mencakup pelacakan kasus penyakit, pengobatan yang cepat, dan vaksinasi bila diperlukan. Pengawasan ini membantu mencegah wabah penyakit pasca banjir. Banjir juga dapat memiliki dampak serius pada kesehatan mental individu yang terdampak. Gangguan stres pascatrauma, kecemasan, dan depresi sering muncul pasca banjir. Oleh karena itu, perlu ada layanan dukungan kesehatan mental yang tersedia bagi mereka yang memerlukannya.

Pemberian pendidikan kesehatan kepada masyarakat pascabanjir sangat penting. Ini termasuk edukasi tentang praktik higienis, penggunaan air bersih yang aman, dan pemahaman tentang risiko penyakit. Pendidikan ini membantu masyarakat mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan. Penanganan kesehatan pascabanjir sebagai second disaster memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan perencanaan, pemantauan, dan respons yang cepat. Dengan melibatkan sistem kesehatan yang kuat dan responsif, dampak kesehatan yang dapat terjadi setelah banjir dapat diminimalkan, dan masyarakat yang terdampak dapat mendapatkan perawatan dan perlindungan yang layak.

Kerangka pemberdayaan masyarakat selanjutnya yang ditemukan selama observasi di lapangan adalah keterlibatan Desa dengan azas subsidiaritas dan rekognisinya serta alokasi anggaran yang massif yang dapat mendukung penanggulangan banjir Kali Lamong terutama dengan menggerakkan masyarakat di wilayah terdampak untuk terlibat aktif dalam masa pra, tanggap, dan pascabencana. Lahirnya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa memberikan harapan dan peluang baru berkembangnya paradigma dan konsep baru tentang kebijakan tata kelola Desa secara nasional. Undang-Undang Desa tidak lagi menempatkan Desa sebagai latar belakang Indonesia, tapi halaman (garda) terdepan Indonesia dengan memberikan ruang berkembangnya prinsip keberagaman, serta mengedepankan azas rekognisi dan subsidiaritas Desa.

“Rekognisi merupakan pengakuan dan penghormatan terhadap Desa, sesuai dengan semangat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 18 B ayat 2 yang memberikan pengakuan dan penghormatan terhadap kesatuan masyarakat hukum adat beserta hak-hak tradisionalnya. Subsidiaritas memiliki tiga makna; Pertama, subsidiaritas adalah lokalisasi penggunaan kewenangan dan pengambilan keputusan tentang kepentingan masyarakat setempat kepada Desa. Kedua, negara bukan menyerahkan kewenangan seperti asas desentralisasi, melainkan menetapkan kewenangan lokal, berskala desa

menjadi kewenangan Desa melalui Undang-Undang. Ketiga, pemerintah tidak melakukan campur tangan (intervensi) dari atas terhadap kewenangan lokal Desa, melainkan melakukan dukungan dan fasilitasi terhadap Desa. Pemerintah mendorong, memberikan kepercayaan dan mendukung prakarsa dan tindakan Desa dalam mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat”

Keterlibatan dan keberpihakan desa dalam pemberdayaan masyarakat terkait dengan mitigasi bencana banjir memiliki peran yang krusial dalam upaya menjaga keselamatan dan kesejahteraan warga serta mengurangi dampak bencana banjir. Desa memiliki pemahaman yang mendalam tentang kondisi lokal, termasuk potensi risiko banjir dan karakteristik lingkungan setempat.

### Perubahan Paradigma Pembangunan Desa

Paradigma Lama	Paradigma Baru
Fokus pada pertumbuhan ekonomi	Pertumbuhan yang berkualitas dan berkelanjutan
Redistribusi oleh negara	Proses keterlibatan warga marginal dalam pengambilan dan pembuatan keputusan
Otoritarianisme ditolerir sebagai harga yang harus dibayar karena pertumbuhan	Menonjolkan nilai-nilai kebebasan, otonomi, harga diri, dll.
Negara memberi subsidi kepada pengusaha kecil	Negara membuat lingkungan yang memungkinkan
Negara menyediakan layanan ketahanan sosial	Pengembangan institusi lokal untuk ketahanan sosial
Transfer teknologi dari negara maju	Penghargaan terhadap kearifan dan teknologi lokal; pengembangan teknologi secara partisipatoris
Transfer aset-aset berharga pada negara maju	Penguatan institusi untuk melindungi aset komunitas miskin
Pembangunan nyata: diukur dari nilai ekonomis oleh pemerintah	Pembangunan adalah proses multidimensi dan sering tidak nyata yang dirumuskan oleh rakyat

Mereka dapat mengidentifikasi daerah rawan banjir, pola curah hujan, dan topografi wilayah mereka. Pengetahuan ini sangat berharga dalam merencanakan upaya mitigasi yang sesuai dengan kebutuhan khusus desa. Desa dapat memainkan peran penting dalam pemberdayaan masyarakat. Mereka dapat mengadakan pelatihan dan pendidikan kepada warga tentang langkah-langkah yang harus diambil saat terjadi banjir, seperti evakuasi aman dan cara menghadapi dampak kesehatan pasca banjir. Dengan demikian, desa mempersiapkan warga untuk menghadapi situasi darurat.

Melalui Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa, pembangunan desa diarahkan menuju kemandirian Desa. Kemandirian dapat diartikan sebagai kapasitas (kemampuan) untuk melakukan upaya-upaya mencapai kehidupan yang lebih sejahtera dengan mengedepankan optimalisasi potensi dirinya, tanpa menggantungkan dirinya ke pihak lain.

Ruh atau semangat dari terbitnya Undang-Undang Desa Nomor 6 tahun 2014 adalah kemandirian Desa. Bermakna bahwa Desa mempunyai kekuatan secara ekonomi, sosial, dan budaya melalui usaha-usaha pembangunan dan pemberdayaan masyarakat Desa. Jika dilihat secara utuh Undang-Undang Desa mendorong adanya usaha pembangunan dan pemberdayaan yang berkesinambungan. Dalam kontelasi pembangunan di tingkat Kabupaten, khususnya di Kabupaten Gresik, dijelaskan bahwa komitmen pembangunan Desa untuk melaksanakan amanah Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa telah bergulir sejak tahun 2016.

Keberpihakan pemerintah kabupaten dalam mendorong Desa untuk mewujudkan kemandirian Desa dapat dilihat dari gelontoran alokasi anggaran ke Desa yang hampir mencapai Rp 1 triliun atau mencapai 22-26 persen dari total Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Gresik. Alokasi anggaran ke Desa di Kabupaten Gresik dijabarkan sebagaimana berikut:.

#### **Alokasi Anggaran ke Desa di Kabupaten Gresik Tahun 2016-2019**

	2016	2017	2018	2019
Alokasi Dana Desa	111.523.441.600	110.828.746.846	108.702.177.400	117.489.043.000
Dana Desa	205.756.291.000	262.070.980.000	246.315.128.000	280.483.802.000
Bagi Hasil Pajak	60.219.228.100	71.566.801.700	64.306.088.100	58.670.000.000
Bantuan Keuangan Kepada Pemerintah Desa	399.875.930.898	485.940.727.000	468.278.610.500	118.426.185.500
<b>Total</b>	<b>777.374.893.614</b>	<b>930.407.257.563</b>	<b>887.602.006.018</b>	<b>575.069.032.519</b>

### Alokasi Anggaran ke Desa di Kabupaten Gresik Tahun 2020-2023

	2020	2021	2022	2023
Alokasi Dana Desa	118.929.921.000	182.755.950.000	149.795.748.644	172.717.000.000
Dana Desa	284.325.494.000	287.422.375.000	294.720.837.000	309.991.419.000
Bagi Hasil Pajak	88.900.258.000	85.840.000.000	95.708.790.000	117.190.290.000
Bantuan Keuangan Kepada Pemerintah Desa	125.621.606.000	437.214.239.800	444.512.701.800	283.372.540.000
<b>Total</b>	<b>617.777.281.020</b>	<b>993.232.566.821</b>	<b>984.738.079.466</b>	<b>883.271.251.023</b>

Berdasarkan hasil observasi di siskeudes, keterlibatan Desa dalam penanggulangan bencana di wilayahnya masih cukup rendah dengan rerata di seluruh Kabupaten Gresik mencapai 5,93 persen dengan jumlah alokasi belanja Rp 61,6 miliar dibandingkan Rp 1,037 triliun. Pada Kecamatan terdampak banjir Kali Lamong, Kecamatan Kebomas memiliki rasio alokasi bencana paling tinggi dengan persentase 8,59 persen atau 11 Desa). Rasio alokasi bencana selanjutnya adalah Cerme dengan rasio 7,81 persen (25 Desa) diikuti oleh Menganti dengan rasio 6,68 persen (22 Desa) dan Kedamean dengan rasio 6,30 persen (15 Desa). Benjeng memiliki rasio terendah dengan rasio 4,40 persen (23 Desa) diikuti Balongpanggang dengan rasio 4,50 persen (25 Desa)

### Alokasi Belanja Bidang Bencana di Desa Desa Terdampak Banjir Kali Lamong

	Kecamatan/ Desa	Bidang Bencana	Belanja Desa	Rasio
	Balongpanggang			4,50%
1	Jombangdelik	140.000.000,00	3.373.322.365,00	4,15%
2	Brangkal	92.800.000,00	3.681.551.072,00	2,52%
3	Ngampel	100.990.000,00	2.940.478.396,00	3,43%
4	Bandungsekaran	107.100.000,00	1.795.684.386,00	5,96%
5	Babatan	90.000.000,00	2.659.941.190,00	3,38%
6	Tanahardean	176.000.000,00	3.104.049.960,00	5,67%
7	Kedungsumber	194.400.000,00	3.534.903.041,00	5,50%

### Alokasi Belanja Bidang Bencana di Desa Desa Terdampak Banjir Kali Lamong

	Kecamatan/ Desa	Bidang Bencana	Belanja Desa	Rasio
8	Wonorejo	82.800.000,00	3.029.723.598,00	2,73%
9	Dapet	95.000.000,00	3.722.943.428,00	2,55%
10	Dohoagung	139.600.000,00	1.835.980.356,00	7,60%
11	Mojogede	84.200.000,00	2.554.405.285,00	3,30%
12	Tenggor	92.800.000,00	2.624.149.275,00	3,54%
13	Wahas	85.600.000,00	3.816.177.765,00	2,24%
14	Kedungpring	160.560.000,00	4.871.348.798,00	3,30%
15	Sekar Putih	207.200.000,00	3.199.635.005,00	6,48%
16	Pinggir	146.800.000,00	4.207.019.056,00	3,49%
17	Karangsemunding	165.400.000,00	3.608.107.340,00	4,58%
18	Pacuh	110.800.000,00	2.566.319.506,00	4,32%
19	Balongpanggung	236.000.000,00	3.384.132.885,00	6,97%
20	Wotansari	360.577.240,00	3.014.872.046,00	11,96%
21	Pucang	152.917.000,00	2.516.853.567,00	6,08%
22	Klotok	181.400.000,00	3.967.239.708,00	4,57%
23	Ngasin	87.800.000,00	4.692.279.349,00	1,87%
24	Banjaragung	87.274.000,00	3.274.800.724,00	2,67%
25	Ganggung	133.000.000,00	3.779.702.871,00	3,52%

(Data Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Gresik)

Secara yuridis, penanggulangan bencana telah selaras dengan amanah Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa dimana Sustainable Development Goal's (SDG's) Desa menjadi arah kebijakan Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa.

Berdasarkan 18 tujuan SDG's Desa-desi, Tujuan ke-13 Desa tanggap perubahan iklim dan tujuan ke-14 Desa peduli lingkungan laut sangat terkait dengan penanggulangan bencana banjir Kali Lamong. Tujuan ke-13 (Desa Tanggap Perubahan Iklim) dan ke-14 (Desa Peduli Lingkungan Laut) dalam SDGs Desa sangat relevan dengan upaya mitigasi banjir Kali Lamong. Hal ini karena banjir seringkali terkait dengan perubahan iklim dan masalah lingkungan, seperti pola hujan ekstrem dan kerusakan ekosistem sungai. Oleh karena itu, fokus pada tujuan ini sejalan dengan kebutuhan untuk mengurangi risiko banjir dan melindungi lingkungan alam. Melalui Permendes PDTT Indonesia Nomor 8 Tahun 2022 Tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2023. Prioritas Penggunaan Dana Desa diarahkan untuk percepatan pencapaian tujuan SDGs Desa meliputi:

- Pemulihan ekonomi nasional sesuai kewenangan Desa;
- Program prioritas nasional sesuai kewenangan Desa; dan
- Mitigasi dan penanganan bencana alam dan nonalam sesuai kewenangan Desa.

Penggunaan Dana Desa untuk mitigasi dan penanganan bencana alam dan nonalam sesuai dengan kewenangan Desa. Mitigasi dan penanganan bencana alam; dan mitigasi dan penanganan bencana nonalam. Hal ini menegaskan bahwa mitigasi bencana, termasuk mitigasi banjir, adalah salah satu fokus utama penggunaan Dana Desa. Dana tersebut dapat digunakan untuk mengimplementasikan proyek-proyek konkret yang membantu mengurangi risiko banjir Kali Lamong. Abu Hassan mengatakan, setiap tahun melakukan rencana kerja pemerintah desa (RPKDes). Setiap tahun (musdes) pasti ada. Desa harus mengerti sinergitas yang dilakukan di desa harus menyambungkan Nawa Karsa Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani.

"Kalau pak bupati di tahun ini (2023) menekankan bagaimana Kali Lamong, bagaimana pemanfaatan perbaikan jalan dan sebagainya. Bagaimana persampahan. Program-program itu yang kita bawa ke desa untuk menjadi sebuah program sehingga nyambung antara Program Desa dengan Program Bupati. Ini sudah kita lakukan," kata Abu Hassan.

Selain program-program yang sudah disepakati dalam musyawarah desa dan pemanfaatan daripada dana desa, Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, bisa mengetahui dengan sistem keuangan desa (Sikeudes). Sehingga tahu mana desa-desa yang keberpihakan kepada Kali Lamong masih kurang sehingga perlu ditambah. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa bisa melakukan intervensinya seperti. "Kita yang memberikan arahnya kepada desa kepada kecamatan. Tolong desa-desa sekitar Kali Lamong ini lebih dimaksimalkan lagi terkait kolaborasi pemberdayaan masyarakatnya. Mitigasi bencana," ujarnya.

Fokus pada SDGs Desa, penggunaan Dana Desa, dan pemberian kewenangan kepada pemerintah desa adalah langkah-langkah penting yang dapat mendukung mitigasi banjir dan meningkatkan ketahanan masyarakat setempat terhadap bencana banjir. Hal ini mencerminkan pendekatan holistik untuk mengatasi tantangan banjir dengan memasukkan dimensi pembangunan berkelanjutan ke dalam agenda mitigasi bencana. Keterkaitan pemberdayaan masyarakat dalam mitigasi bencana ini melibatkan beberapa elemen kunci, meliputi:

### **1. Pendidikan dan Kesadaran:**

Masyarakat perlu diberi pemahaman yang mendalam tentang potensi bahaya banjir, penyebabnya, dan dampaknya. Program pendidikan dan kampanye kesadaran dapat membantu meningkatkan pemahaman ini. Masyarakat perlu dilatih untuk mengatasi situasi darurat yang dapat terjadi selama banjir, seperti pertolongan pertama, evakuasi aman, dan penggunaan peralatan penyelamatan. Melalui pelatihan berkelanjutan, masyarakat dapat mengembangkan keterampilan pengelolaan risiko, termasuk pemahaman tentang bagaimana membangun rumah tahan banjir dan mengelola sumber daya air.

### **2. Keterlibatan dalam Pengambilan Keputusan:**

Masyarakat dapat memiliki peran dalam pengambilan keputusan tentang infrastruktur tahan banjir dan tata ruang yang lebih aman. Ini memungkinkan mereka untuk berkontribusi dengan pengetahuan lokal mereka. Masyarakat dapat berpartisipasi dalam program-program pengurangan risiko yang melibatkan pengendalian banjir, seperti normalisasi sungai dan pembangunan tanggul.

### **3. Pembentukan Kelompok Darurat:**

Masyarakat dapat membentuk kelompok sukarelawan atau tim darurat lokal yang siap merespons dengan cepat saat banjir terjadi. Mereka dapat membantu dalam proses evakuasi dan pertolongan. Dengan meningkatnya pemahaman dan keterlibatan masyarakat dalam mitigasi bencana banjir, komunitas menjadi lebih siap menghadapi ancaman banjir dan mengurangi dampak yang mungkin timbul.

Hal ini juga dapat meningkatkan resiliensi komunitas terhadap bencana. Pemberdayaan masyarakat juga dapat mencakup pembentukan kelompok sukarelawan atau tim darurat lokal yang siap merespons dengan cepat saat banjir terjadi. Mereka dapat membantu dalam proses evakuasi, pertolongan, dan pemantauan cuaca. Dalam pemberdayaan masyarakat, dapat memiliki peran yang signifikan dalam pengambilan keputusan tentang infrastruktur tahan banjir dan tata ruang yang lebih aman. Ini memungkinkan mereka untuk berkontribusi dengan pengetahuan lokal mereka dan memiliki suara dalam pemilihan solusi mitigasi.

#### **Pemberdayaan Masyarakat :**

- Pendidikan dan Pengembangan Kapasitas Masyarakat dalam Penanggulangan Bencana
- Penguatan Respon penanganan Kesehatan melalui Tim Surveillans
- Pengembangan Sistem Pelayanan kesehatan pasca bencana (Second Disaster)
- Pengembangan Sistem Penanggulangan Bencana di Tingkat Desa (Desa Tangguh Bencana dan Alokasi Anggaran Kebencanaan Desa)

## **KOLABORASI ANTARLEMBAGA DAN KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN**

KOLABORASI antarlembaga dan keterlibatan pemangku kepentingan memainkan peran yang sangat penting dalam mitigasi bencana banjir. Hal ini melibatkan sejumlah entitas, termasuk pemerintah, organisasi non-pemerintah, masyarakat sipil, dan sektor swasta, yang bekerja bersama untuk mengurangi risiko dan dampak bencana banjir. Kolaborasi antarlembaga memungkinkan pemangku kepentingan berbagi pengetahuan dan data. Ini membantu dalam merencanakan mitigasi banjir yang lebih baik dengan menggabungkan berbagai wawasan dan perspektif.

Kolaborasi antarlembaga memungkinkan pemangku kepentingan berbagi pengetahuan dan data. Ini membantu dalam merencanakan mitigasi banjir yang lebih baik dengan menggabungkan berbagai wawasan dan perspektif. Kolaborasi memungkinkan untuk menggabungkan sumber daya yang lebih besar, termasuk keuangan, personil, dan peralatan, untuk melaksanakan proyek-proyek mitigasi banjir yang lebih besar dan efektif. Kolaborasi memungkinkan pemangku kepentingan untuk berkoordinasi dalam situasi darurat banjir, yang sangat penting untuk menyelamatkan nyawa dan mengurangi kerusakan.

Kolaborasi antarlembaga juga memungkinkan pertukaran pengetahuan dan pelatihan, yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam mitigasi bencana banjir. Selanjutnya, dukungan pemangku kepentingan lokal. Kolaborasi dengan pemangku kepentingan lokal, termasuk masyarakat setempat, membantu dalam mengidentifikasi risiko banjir yang unik dan menciptakan solusi yang relevan secara budaya. Dengan demikian, kolaborasi antarlembaga dan keterlibatan pemangku kepentingan adalah elemen penting dalam upaya mitigasi bencana banjir.

Referensi yang disebutkan di atas adalah sumber daya yang baik untuk memahami pentingnya kolaborasi dan peran pemangku kepentingan dalam menghadapi ancaman banjir dan membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana tersebut. Keterlibatan berbagai lembaga dan pemangku kepentingan dalam mitigasi banjir Kali Lamong terdiri dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo,<sup>8</sup> Pemerintah Provinsi Jawa Timur, Pemerintah Kabupaten Gresik, dan pemangku kepentingan lainnya yang terlibat seperti masyarakat lokal, organisasi Non-Pemerintah, dan sektor swasta. Selanjutnya masyarakat lokal, masyarakat perlu terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan proyek-proyek mitigasi

NGO yang fokus pada mitigasi bencana juga dapat berperan dalam memberikan dukungan teknis, sumber daya, dan bantuan dalam proyek-proyek mitigasi banjir. Sedangkan perusahaan yang beroperasi di wilayah sekitar Kali Lamong juga dapat berperan dalam upaya mitigasi, terutama jika infrastruktur mereka dapat berkontribusi pada masalah banjir atau jika mereka dapat memberikan dukungan finansial atau teknis.

### Sinkronisasi Keterlibatan Pemangku Kepentingan Pengelolaan Banjir Kali Lamong

No.	Pemangku Kepentingan	Tagas dan Fungsi Pokok	Peran Kunci dalam Mitigasi Banjir Kali Lamong
<b>1. Pemerintah Pusat</b>			
2.1.	Kementerian PUPR Ditjen SDA Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo (BBWSHS)	Melaksanakan pengelolaan sumber daya air di wilayah sungai yang meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan dalam rangka konservasi dan pengaliran sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada sungai, pantai, bendungan, dam, irigasi, embung, dan tangkapan air lainnya, irigasi, rawa, tambak, air tanah, dan air baku serta pengelolaan drainase utama perkotaan.	Penyusunan perencanaan mitigasi peranggungan banjir Kali Lamong; Pelaksana pembangunan infrastruktur Banjir Kali Lamong dan wilayah sekitar pada tahapan jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang; Pembangunan waduk Desa Pedes, Kecamatan Sembong, Kabupaten Lamongan
2.2.	Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)	Peraturan penetapan dan pengoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana terpadu dan menyeluruh.	Mendukung kegiatan pemberdayaan masyarakat di Kali Lamong; pelaksanaan penyelidikan tanggap darurat banjir Kali Lamong; mendukung penyediaan infrastruktur perbaikan dalam rangka kedarifatan
<b>2. Pemerintah Provinsi Jawa Timur</b>			
2.1.	Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air	Melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi di bidang pekerjaan umum sumber daya air dan tugas pembantuan. Salah satu kewenangannya melakukan kerjasama konsultasi dan atau operasi dan pemeliharaan prasarana SDA dengan kelompok masyarakat atau badan usaha dalam bidang konservasi SDA, pengembangan dan pengusahaan sumber daya air serta pengendalian daya rusak air.	Dukungan proses pembebasan tanah di Daerah Aliran Sungai (Das) Kali Lamong dalam pembangunan infrastruktur pengendalian banjir (jalan retensi, embung, shortcut, tanggul); mendukung koordinasi dan kolaborasi dalam operasional Kali Lamong
2.2.	Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)	Penyelenggaraan penanggulangan bencana di Provinsi Jawa Timur dengan fungsi koordinasi, komando, dan pengendalian.	Mendukung kegiatan pemberdayaan masyarakat di Kali Lamong; pelaksanaan penyelidikan tanggap darurat banjir Kali Lamong; mendukung penyediaan infrastruktur perbaikan dalam rangka kedarifatan
<b>3. Pemerintah Kabupaten Gresik</b>			
3.1.	Dinas Pekerjaan Umum (DPU)	Menyelenggarakan urusan bidang pekerjaan umum dan perencana ruang meliputi Sumber Daya Air (SDA), Air Minum, Persampahan, Air Limbah, Drainase, Bangunan Gedung, Perataan Bangunan dan Lingkungannya, Jalan, Jasa Konstruksi, Pemasaran Ruang dengan fungsi tambahan di bidang perambatan meliputi Ijin Lokasi, Sengketa Tanah Garapan, Ganti Kerugian dan Sertiman Tanah Untuk Pembebasan, Subseksi dan Obsekt	Pembebasan lahan untuk pembangunan infrastruktur pengendalian banjir Kali Lamong (jalan retensi, embung, shortcut, tanggul); Menevaca sebagai wewenang dari BBWS bengawan Solo untuk pembebasan lahan untuk pembangunan tanggul dan infrastruktur

## Sinkronisasi Keterlibatan Pemangku Kepentingan Pengelolaan Banjir Kali Lamong

No.	Pemangku Kepentingan	Tagas dan Fungsi Pokok	Peran Kunci dalam Mitigasi Banjir Kali Lamong
<b>3. Pemerintah Kabupaten Gresik:</b>			
3.1.	Dimas Pekerjaan Umum (DPU)	Menyelenggarakan urusan bidang pekerjaan umum dan penataan ruang meliputi Sumber Daya Air (SDA), Air Minum, Persampahan, Air Limbah, Drainase, Bangunan Gedung, Penataan Bangunan dan Lingkungannya, Jalan, Jasa Konstruksi, Penataan Ruang dengan fungsi tambahan di bidang pertanahan meliputi Izin Lokasi, Sengketa Tanah Garapan, Ganti Kerugian dan Santeman Tanah Untuk Pembangunan, Subyek dan Obyek Redistribusi Tanah, serta Ganti Kerugian Tanah Kelebihan Maksimum dan Tanah Absentee, Tanah Ulayat, Tanah Kosong, Izin Membuka Tanah, Penggunaan Tanah	Pembebasan lahan untuk pembangunan infrastruktur pengendalian Banjir Kali Lamong (kolam retensi, embung, shortcut, tanggul); Memerintahi sebagai wewenang dari BBWS bergawani Solo untuk pembebasan lahan untuk pembangunan tanggul dan infrastruktur
3.2.	Bappeda Kabupaten Gresik	Merencanakan, menetapkan, menyelenggarakan, mengkoordinasikan, melaporkan, mengevaluasi dan mempertanggungjawabkan kebijakan teknis pelaksanaan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang perencanaan pembangunan daerah	Mengkoordinasikan penyusunan dokumen perencanaan penanggulangan Banjir Kali Lamong dan mensinkronisasikan dengan rencana kebijakan di tingkat nasional maupun regional Provinsi Jawa Timur
3.3.	Dimas Kesehatan	Menyelenggarakan urusan bidang kesehatan meliputi upaya kesehatan, sumber daya manusia	Pengelolaan pelayanan kesehatan dalam pengendalian banjir Kali Lamong pada
		kehatan, Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Makanan Minuman, Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan	masa pra, tanggap darurat, dan pasca bencana ( <i>second disaster</i> )
3.4.	Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)	Melaksanakan penanggulangan bencana secara terkoordinasi dan terintegrasi dengan Satuan Kerja Perangkat Daerah lainnya di daerah, instansi vertikal yang ada di daerah dengan memperhatikan kebijakan penyelenggaraan penanggulangan bencana dan ketentuan peraturan perundang-undangan.	Pengelolaan pemberdayaan masyarakat, penyelamatan korban bencana melalui pengalihan sumber daya manusia, distribusi logistik, dan langkah-langkah kedarifatan lainnya; penyiapan koordinasi, fasilitasi penurusan dan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi kerusakan akibat bencana
3.5.	Dimas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	Menyelenggarakan urusan Pemberdayaan Masyarakat dan Desa meliputi Penataan Desa, Kerja Sama Desa, Administrasi Pemerintahan Desa, Lembaga Kemasyarakatan, Lembaga Adat, dan Masyarakat Hukum Adat	Penataan Desa dan pembinaan tata kelola pemerintahan Desa dalam mendukung alokasi pembiayaan dan pemberdayaan masyarakat terkait penanggulangan banjir di Kali Lamong
3.6.	Kecamatan	Menyelenggarakan urusan pemerintahan umum, mengkoordinasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat; mengkoordinasikan upaya penyelenggaraan ketertahanan dan ketertahanan umum; mengkoordinasikan penerapan dan penegakan peraturan daerah dan peraturan bupati; mengkoordinasikan pemeliharaan sarana dan	mengkoordinasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat dan membina dan mengawasi penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa; terkait penanggulangan banjir di Kali Lamong

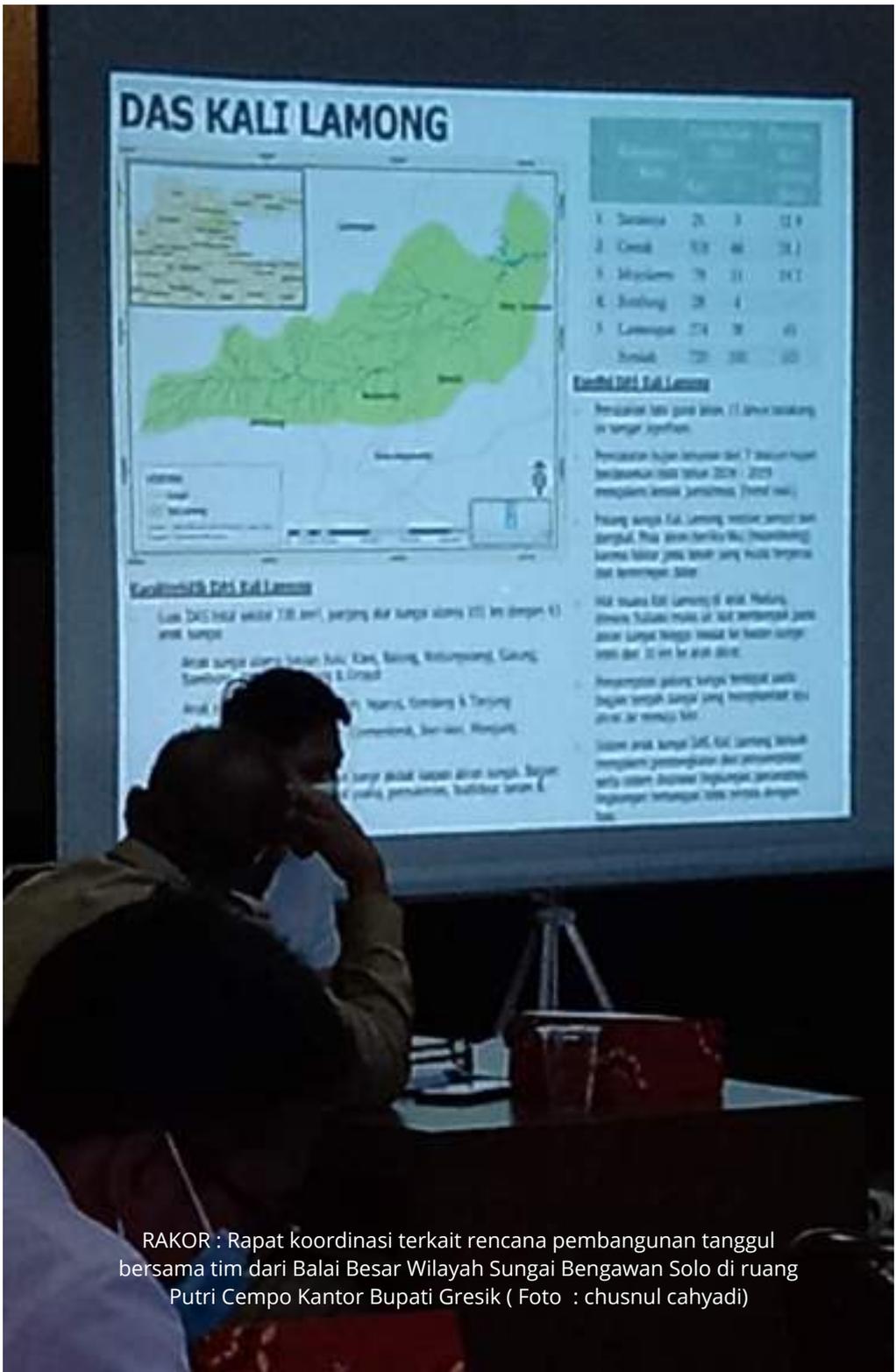
Pada level nasional, Kementerian PUPR Ditjen SDA BBWS Bengawan Solo bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya air di wilayah sungai Bengawan Solo, yang mencakup Kali Lamong. Mereka berperan penting dalam perencanaan, pembangunan, dan pemeliharaan infrastruktur pengendalian banjir seperti kolam retensi, embung, shortcut, dan tanggul.

Ini merupakan langkah konkret dalam mitigasi banjir Kali Lamong. Sedangkan Badan Nasional Penanggulangan Bencana berfungsi dalam perumusan dan pengoordinasian kegiatan penanggulangan bencana. Dalam konteks Kali Lamong, BNPB mendukung kegiatan pemberdayaan masyarakat, tanggap darurat banjir, dan penyediaan infrastruktur darurat. Ini mencerminkan koordinasi tingkat nasional dalam penanganan bencana banjir.

Pada tingkatan Pemerintah Provinsi Jawa Timur, Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur bertanggung jawab untuk mendukung pembebasan tanah dan normalisasi Kali Lamong dalam pembangunan infrastruktur pengendalian banjir. Mereka berperan dalam mendukung koordinasi dan kolaborasi antarinstansi dalam normalisasi Kali Lamong. Adapun BPBD Jawa Timur memiliki peran kunci dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Mereka mendukung upaya penyelamatan dan tanggap darurat terkait banjir Kali Lamong serta kolaborasi dengan pemangku kepentingan lainnya dalam normalisasi sungai. Pada tingkat Daerah Kabupaten Gresik, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik bertanggung jawab atas pembebasan lahan untuk pembangunan infrastruktur pengendalian banjir Kali Lamong. Mereka juga menerima kewenangan dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo untuk pembebasan lahan.

Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Gresik berperan dalam penyusunan dokumen perencanaan penanggulangan banjir Kali Lamong dan menyinkronkannya dengan rencana kebijakan tingkat nasional dan regional. Ini mencerminkan koordinasi perencanaan mitigasi banjir di tingkat daerah. Dalam konteks mitigasi banjir Kali Lamong.

Dinas Kesehatan memiliki peran penting dalam pengelolaan pelayanan kesehatan selama masa pra, tanggap darurat, dan pasca bencana (second disaster). Mereka harus memastikan penyediaan layanan kesehatan yang memadai kepada korban banjir. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Gresik bertugas dalam pemberdayaan masyarakat dan desa, termasuk penataan desa dan pembinaan tata kelola pemerintahan desa. Dalam konteks Kali Lamong, mereka berkontribusi terhadap alokasi pembiayaan dan pemberdayaan masyarakat terkait penanggulangan banjir. Keterlibatan BBWS Bengawan Solo, Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur, dan Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik serta pemerintah kota/Kabupaten lainnya, bahwa sinkronisasi kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah mencakup pemberian tanggungjawab yang jelas terkait mitigasi banjir. Pemerintah pusat, melalui kementerian dan lembaga terkait, dapat memberikan pedoman dan regulasi nasional yang harus diikuti oleh pemerintah daerah dalam merencanakan dan melaksanakan proyek mitigasi banjir



RAKOR : Rapat koordinasi terkait rencana pembangunan tanggul bersama tim dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo di ruang Putri Cempo Kantor Bupati Gresik ( Foto : chusnul cahyadi)

Upaya mitigasi berada dalam kerangka hukum yang tepat dimana perencanaan mitigasi banjir harus diselaraskan antara pemerintah pusat dan daerah. Hal mencakup pemetaan wilayah yang rentan terhadap banjir, identifikasi sumber daya yang dibutuhkan, dan penentuan prioritas proyek mitigasi. Keterlibatan aktif dari seluruh tingkat pemerintah memastikan bahwa sumber daya dialokasikan secara efisien. Sinkronisasi kewenangan berhubungan dengan alokasi anggaran dan pendanaan proyek mitigasi. Pemerintah pusat dapat memberikan dana kepada pemerintah daerah untuk melaksanakan proyek-proyek di tingkat lokal. Hal ini memastikan bahwa proyek mitigasi banjir dapat dilaksanakan tanpa hambatan finansial yang signifikan.

Keputusan terkait mitigasi banjir harus melibatkan kedua tingkat pemerintah. Ini mencakup penilaian risiko bersama, evaluasi solusi yang tepat, dan penentuan prioritas mitigasi yang memadai. Keputusan bersama ini menciptakan tanggung jawab bersama dalam menghadapi risiko banjir. Sinkronisasi juga melibatkan pelaksanaan proyek-proyek mitigasi. Pemerintah pusat dan daerah harus bekerja sama dalam melaksanakan konstruksi dan pemeliharaan infrastruktur pengendalian banjir, seperti tanggul, embung, atau saluran drainase. Kolaborasi ini memastikan bahwa proyek-proyek tersebut berfungsi dengan baik.

Seluruh tingkat pemerintah juga harus bekerja sama dalam pemantauan dan evaluasi mitigasi banjir. Ini mencakup penilaian dampak proyek mitigasi, efektivitas langkah-langkah yang diambil, dan penyesuaian kebijakan berdasarkan hasil pemantauan. Kecamatan memiliki peran dalam mengkoordinasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat dan mendukung penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan, dan pemberdayaan masyarakat desa terkait mitigasi banjir di Kali Lamong. Tingkat desa terlibat dalam pengelolaan kebencanaan desa dan alokasi anggaran desa untuk pengelolaan kebencanaan.

Tingkat kecamatan dan desa berperan dalam perencanaan mitigasi banjir. Mereka dapat mengidentifikasi wilayah yang rentan terhadap banjir, mengumpulkan data lokal, dan berkontribusi dalam menentukan prioritas mitigasi. Ini menciptakan perencanaan yang relevan dengan kondisi setempat. Kecamatan dan desa dapat memobilisasi sumber daya lokal, termasuk tenaga kerja dan peralatan, untuk mendukung pelaksanaan proyek mitigasi banjir. Mereka juga dapat berperan dalam pembebasan lahan untuk pembangunan infrastruktur pengendalian banjir. Selanjutnya, Kecamatan dan desa dapat melakukan pemantauan kondisi cuaca dan sungai secara lokal. Mereka juga dapat memberikan laporan tentang banjir atau peringatan dini kepada masyarakat. Ini meningkatkan respons cepat dalam situasi darurat.

NGO dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko banjir dan mengadakan pelatihan mitigasi. Mereka juga dapat berkontribusi pada sistem pemantauan dan peringatan dini. Dalam kasus Kali Lamong, mereka dapat berperan dalam advokasi untuk pemberdayaan masyarakat dan membantu dalam bantuan darurat. NGO dapat mengorganisir kampanye pendidikan dan kesadaran untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang risiko banjir dan tindakan mitigasi yang dapat diambil. Beberapa NGO memiliki sistem peringatan dini sendiri yang dapat memberikan informasi cepat tentang potensi banjir kepada masyarakat. NGO seringkali terlibat dalam memberikan bantuan darurat kepada korban banjir, termasuk pemberian makanan, air bersih, perlengkapan kesehatan, dan tempat tinggal sementara.

Sektor swasta dapat berkontribusi dalam pengembangan teknologi dan inovasi yang mendukung mitigasi banjir. Mereka juga dapat berinvestasi dalam proyek-proyek mitigasi banjir sebagai tanggung jawab sosial perusahaan. Usaha dapat berkontribusi dalam pengembangan teknologi dan solusi inovatif untuk mitigasi banjir, seperti sistem peringatan dini berbasis teknologi tinggi atau sistem drainase yang lebih efisien. Sedangkan masyarakat harus berpartisipasi dalam perencanaan mitigasi banjir di tingkat lokal dan memahami tindakan yang harus diambil saat banjir terjadi. Mereka juga dapat membantu dalam pemeliharaan drainase lokal. Partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir di tingkat lokal dapat memberikan wawasan tentang risiko dan solusi yang sesuai dengan konteks lokal.(\*)



DOA BERSAMA : Bupati Gresik Fandi Akhmad melakukan doa bersama sebelum susur Kali Lamong mengganggu perahu karet untuk memantau perkembangan normalisasi Kali Lamong dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik pada 21 Oktober 2022.



GRESIK BARU : (ki-ka) Direktur Air Tanah dan Air Baku Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Agus Rudyanto, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani, Kepala BBWS Bengawan Solo Maryadi Utama dan pejabat kementerian PUPR di kantor BBWS Bengawan Solo pada 7 Agustus 2023



**B**  **B**  
**TEMU RAMAH**  
**SAHABAT MAESTRO**

**3**

# Sahabat Maestro

PEMERINTAH Kabupaten Gresik sedang dan akan terus melakukan mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan. Mitigasi dilakukan mulai medio 2021 berdampak positif bagi warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong itu. Pemerintah merancang sejumlah rencana dan aksi dilakukan untuk mengurangi dampak banjir Kali Lamong yang seakan sudah “melegenda” itu karena sudah terjadi bertahun-tahun.

Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani memimpin orkestrasi mitigasi bencana banjir Kali Lamong itu. Selama 3 tahun terakhir ini, bagai seorang maestro memainkan orkestrasi untuk mempercepat penanganan banjir Kali Lamong itu. Pemerintah berkolaborasi dan sinergi dengan berbagai pihak untuk “mengobok-obok” Kali Lamong. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo membangun tanggul parapet.

Pemerintah Kabupaten Gresik melakukan pembebasan lahan untuk pembangunan tanggulnta. Pemerintah juga mendapat tugas tambahan sesuai keinginan untuk membantu melakukan normalisasi Kali Lamong. Normalisasi dengan cara mengeruk dan memperbesar badan sungai itu.



Misbahul Munir



Maryadi Utama

Normalisasi dilakukan di sepanjang alur Kali Lamong di Kabupaten Gresik. Panjangnya lebih kurang 58 kilometer dari total panjang 103 kilometer. Wajah Kali Lamong pun berubah. Ciamik seru. Dulu sebelum dilakukan normalisasi, badan sungai Kali Lamong “hanya” satu langkah. Kini, sangat lebar. Kondisi itu, membuat volume air akan semakin lebih banyak bisa di tampung. Bila hujan diharapkan bisa mengurangi dampak banjir.

. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo menyebut Kali Lamong adalah sungai intermitten. Sungai dimana pada musim hujan (November – April) debit aliran cukup besar, sedangkan pada musim kemarau (Mei – Oktober) base flow sungai dibagian hilir hampir tidak ada atau nol. Musim hujan debit air Kali Lamong berkisar 700 meter kubik per detik, sedangkan musim rendheng debit air hanya 250 meter kubik per detik.

Selain merencanakan normalisasi Kali Lamong, pemerintah juga merencanakan membantu infrastruktur lainnya, antara lain, membangun retarding basin alias kolam retensi ; pembuatan embung ; melakukan sudetan (Shortcut) Kali Lamong. Ikhtiar itu sebagai upaya mengurangi dampak bencana bagi warga yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong. "Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri".

. Pengalaman memimpin langsung mitigasi bencana banjir Kali Lamong itu, menjadi inspirasi bagi Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani untuk melanjutkan pendidikan jenjang program pascasarjana di Program Studi Magister Manajemen Bencana Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya. Fandi Akhmad Yani yang mendapatkan julukan “Maestro” Kali Lamong itu mengusung tema tesisnya “ Model Kebijakan Mitigasi Bencana secara Berkelanjutan Banjir Kali Lamong Kabupaten Gresik”. Mohon doanya semoga lancar. Amin Yaa Robbal Alamin. Nah, temu ramah atawa wawancara yang tersaji di buku ini, rangkaian menyusun dan melengkapi tesis itu.

. Dua orang sahabat Maestro yakni Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Maryadi Utama dan Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik Misbahul Munir. Apa saja rencana dan aksi yang akan dilakukan oleh dua institusi dalam pengendalian banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik.

## BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO

PADA 7 Agustus 2023, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani bersama Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik Dhiannita Tri Astuti, Kepala Bidang SDA DPUTR Gresik Ubaidillah, Kepala Bidang Pertanahan DPUTR Gresik Yuson Lawupa Malvi serta pejabat fungsional lainnya melakukan kunjungan kerja ke Kantor Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Maryadi Utama dan pejabat lainnya menyambut hangat kedatangan rombongan Bupati Fandi Akhmad Yani. Mereka terlihat akrab. Mereka seperti sahabat yang lama tidak bertemu. “Lama tidak ke sini,” kata Maryadi Utama. Rombongan Bupati Fandi Akhmad Yani itu diajak menuju ruang pertemuan BBWS Bengawan Solo yang berada di Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah itu. Ruang pertemuan bisa menampung 50 orang. Pertemuan meja persegi panjang. Pejabat lainnya sudah berkumpul dalam ruangan tersebut. Begitu Maryadi Utama dan Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani masuk mereka semua berdiri dan bersalaman. Sangat terasa hubungan dua instansi itu harmonis. “Wah ini, seperti rapat serius. Saya kesini hanya untuk sesi foto saja,” seloroh Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani membuat suasana di ruang rapat itu tersenyum. Pertemuan antara Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo



**MARYADI UTAMA**  
Kepala Balai Besar Wilayah Sungai  
Bengawan Solo

dengan Pemerintah Kabupaten Gresik itu disiarkan langsung melalui zoom meeting yang diikuti para Asisten dan Kepala Organisasi Perangkat (OPD) Kabupaten Gresik. Asisten dan Kepala OPD berada di Ruang Graita Eka Praja Lantai II Kantor Bupati Gresik di Jalan DR Wahidin Sudirohusodo, Kecamatan Kebomas itu. Ada sejumlah agenda yang dibahas dalam pertemuan. Pertama, adalah paparan Kepala DPUTR Gresik Dhiannita Tri Astuti terkait perkembangan normalisasi, penyediaan lahan untuk pembangunan tanggul maupun Kolam Retensi berdasarkan rekomendasi teknis (rekomtek) Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. “Saya berharap pembuatan kolam retensi bisa dibiayai oleh Pemerintah pusat (Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo),” harap Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani.

Sementara itu, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo memaparkan perkembangan pembangunan tanggul parapet dan rencana tahun berikutnya untuk mengurangi dampak bencana banjir Kali Lamong yang melintas di Kabupaten Gresik itu. “Terima kasih perhatiannya kepada Kabupaten Gresik,” kata Gus Yani-sapaan-Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani. Pertemuan semakin gayeng setelah Direktur Air Tanah dan Air Baku Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Agus Rudyanto hadir. Agus Rudyanto adalah mantan Kepala BBWS Bengawan Solo juga sangat akrab dengan Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani.

“Kalau ada kunjungan ke Jawa Timur, monggo mampir ke Gresik. Nanti kita makan bareng nasi krawu,” ujar Fandi Akhmad Yani. Lontaran itu, menanggapi celetukan peserta rapat karena rombongan Pemerintah Kabupaten Gresik itu lupa tidak membawa oleh-oleh nasi krawu, kuliner Khas Gresik yang terdaftar sebagai warisan budaya tak benda (WBTB) oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) Republik Indonesia itu. Pada pertemuan itu, Fandi Akhmad Yani meminta doa untuk kelancaran program pascasarjana di Universitas Airlangga Surabaya. “Semoga lancar,” kata Maryadi Utama dan diamini semua peserta rapat itu.

Untuk kelengkapan bahan materi tesis yang berjudul "Model Kebijakan Mitigasi Bencana secara Berkelanjutan Banjir Kali Lamong Kabupaten Gresik", Fandi Akhmad Yani telah berkirim sejumlah pertanyaan melalui surat elektronik (surel) kepada Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Maryadi Utama. Ada lima pertanyaan yang diajukan, yakni :

1. Identifikasi dan Analisis Risiko
2. Integrasi Pengurangan Risiko dalam Pembangunan
3. Keseimbangan Antara Keberlanjutan Lingkungan dan Pembangunan
4. Pemberdayaan Masyarakat
5. Kolaborasi Antarlembaga dan Keterlibatan Pemangku Kepentingan.

Berikut jawaban dari "penguasa" Kali Lamong itu.

## **1. IDENTIFIKASI DAN ANALISIS RISIKO**

*Berdasarkan pemahaman, pengalaman, atau dukungan data empiris yang dimiliki oleh Saudara (BBWS), sejauh mana identifikasi atau analisa resiko dalam manajemen bencana banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik?*

Jawaban :

Identifikasi dan manajemen bencana banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik tertuang dalam Review DD Banjir Kali Lamong Tahun 2012 meliputi Rencana Tindak Darurat dan Sistem Evakuasi Banjir melalui pemantauan elevasi muka air banjir.

*Apakah identifikasi dan analisa resiko dalam manajemen bencana banjir Kali Lamong juga memperhatikan multidimensi meliputi bahaya lingkungan, sosial, ekonomi, ekologi atau second disaster yaitu munculnya penyakit pasca banjir?*

Jawaban :

BBWS Bengawan Solo masih fokus pada penanganan banjir sehingga untuk Identifikasi dampak lingkungan, social, ekonomi, ekologi dan second disaster belum dilakukan.

***Secara periodik, kapan pertama kali dan pembaruan terakhir dalam pelaksanaan identifikasi atau analisa resiko banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik? apakah terdapat atau dibutuhkan kolaborasi dari multipihak termasuk pemerintah Daerah dan Dunia Usaha?***

Jawaban :

Identifikasi/analisa risiko tertuang dalam Review DD Banjir Kali Lamong Tahun 2012. Penanggulangan banjir di Kali Lamong diperlukan kerjasama antara Pemerintah Pusat dengan Pemerintah Daerah, Dunia Usaha dan Stakeholder terkait

***Jika pernah dilaksanakan identifikasi dan analisa resiko dalam perspektif BBWS, manakah dimensi yang paling krusial untuk mendapatkan intervensi kebijakan lebih mendalam?***

Jawaban :

BBWS Bengawan Solo telah melakukan identifikasi dan analisa resiko antara lain untuk menanggulangi banjir di Kec. Cerme, Kec. Benjeng, dan Kec. Balongpanggang. Dimensi yang paling krusial untuk mendapatkan intervensi kebijakan adalah terkait ketersediaan anggaran, penyiapan lahan

***Apakah terdapat anggaran khusus dari BBWS ataukah terdapat kesempatan kepada Pemerintah Daerah berkolaborasi dengan perguruan tinggi dalam melakukan pemuitakhiran identifikasi dan analisa resiko banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik?***

Jawaban :

Sampai saat ini belum terdapat anggaran khusus BBWS Bengawan Solo untuk berkolaborasi dengan Perguruan Tinggi.

## **2. INTENTEGRASI PENGURANGAN RISIKO DALAM PEMBANGUNAN**

***Bagaimana konsep besar pembangunan infrastruktur penanggulangan banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik? atau mungkin terintegrasi dengan daerah lain?***

Jawaban :

Konsep pembangunan infrastruktur banjir Kali Lamong terdiri atas 3 skenario yaitu meliputi jangka pendek dengan pembuatan tanggul/parapet, normalisasi. Selanjutnya jangka menengah (konservasi DAS Kali Lamong) dan jangka panjang melalui pembangunan waduk Lamong (Pedes)

***Apakah konsep besar ini mengalami pembaruan atau ada rencana untuk dimutakhirkan?***

Jawaban :

Pada TA 2024 BBWS Bengawan Solo mengusulkan anggaran untuk melakukan review penanganan banjir Kali Lamong secara menyeluruh.

***Secara longitudinal, apakah Kali Lamong memiliki catatan sejarah penanggulangan dari masa ke masa? atau rekaman banjir Kali Lamong?***

Jawaban :

BBWS Bengawan Solo memiliki catatan dalam penanggulangan fisik banjir Kali Lamong sudah dilakukan mulai tahun 2011 sampai dengan saat ini berupa pembuatan tanggul dan parapet.

***Sejauh ini, progress kunci apa yang telah dilaksanakan oleh BBWS bekerjasama dengan pemerintah Daerah dalam penanggulangan banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik? Lalu progress kunci apa yang diharapkan dapat diimplementasikan dalam jangka pendek 3 (tiga) tahun ke depan?***

Jawaban :

BBWS Bengawan Solo dalam setiap tahunnya selalu mengalokasikan anggaran dalam penanganan banjir Kali Lamong. Dalam 3 (tiga) tahun ini terdapat 2 prioritas yang harus dilakukan antara lain penyiapan lahan dimohonkan dapat dilakukan oleh Pemerintah Daerah dan pengalokasian anggaran oleh Pemerintah Pusat.

***Bagaimana value for money pembangunan tanggul dan retarding basin dalam perspektif BBWS untuk menciptakan infrastruktur tangguh bencana yang mampu mengurangi resiko multidimensi?***

Jawaban :

Berdasarkan review DD Kali Lamong Tahun 2012 dijelaskan bahwa penanganan banjir Kali Lamong jangka pendek, menengah dan panjang dapat mengurangi kerugian risiko banjir dan meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar.

***Bentuk dukungan kunci apa yang diharapkan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik dan pemerintah Kab/Kota lainnya dalam pembangunan infrastruktur tangguh bencana (selain pembebasan lahan)?***

Jawaban :

BBWS Bengawan Solo mengharapkan dukungan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik berupa kerjasama pembangunan fisik seperti normalisasi dan pembuatan tanggul melalui proses izin rekomendasi teknik (rekomtek).

***Apakah terdapat adopsi kebijakan yang berasal dari daerah lain di Indonesia atau luar negeri dalam membangun infrastruktur tangguh bencana banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik?***

Jawaban :

Sampai saat ini, kebijakan yang dipakai mengacu Perpres No 80 Tahun 2019 Tentang percepatan pembangunan ekonomi di kawasan Gresik-Bangkalan- Mojokerto-Surabaya-Sidoarjo-Lamongan, Kawasan Bromo-Tengger-Semeru, Serta Kawasan Selingkar wilis dan Lintas Selatan.

### **3. KESEIMBANGAN ANTARA KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN DAN PEMBANGUNAN**

***Apakah konsep besar penanggulangan banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik oleh BBWS diarahkan untuk mendukung keberlanjutan ekologi termasuk ekosistem sungai dan darat di Daerah Aliran Sungai?***

Jawaban :

Dalam penanganan banjir Kali Lamong, BBWS Bengawan Solo dalam menjaga ekologi dan ekosistem selalu berpedoman pada dokumen Amdal/ UPL dan UKL.

***Dukungan apa yang dibutuhkan oleh BBWS dalam menjaga Keberlanjutan Lingkungan terutama peran pemerintah, dunia usaha, dan perguruan tinggi?***

Jawaban :

BBWS Bengawan Solo dalam penanganan banjir Kali Lamong mengharapkan dukungan dari Instansi terkait seperti penyiapan dan pembebasan lahan, penanganan darurat, dukungan koordinasi dan apabila dimungkinkan, Pemerintah Daerah dapat mengalokasikan anggaran untuk penanganan banjir permanen dengan basic design dari BBWS Bengawan Solo.

***Dalam rangka keberlanjutan pembangunan, bagaimana mekanisme BBWS untuk memastikan pembangunan tanggul dan kolam retensi di Banjir Kali Lamong atau model penanganan lain dapat sesuai secara teknis maupun regulatif?***

Jawaban :

BBWS Bengawan Solo dalam melakukan penanganan banjir selalu berpedoman pada Review DD Banjir Kali Lamong Tahun 2012 dan melakukan kajian teknis selama masa pelaksanaan.

#### **4. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT**

***Dalam pemberdayaan WS, menurut pengamatan profesional oleh BBWS bagaimana keberdayaan masyarakat (strategi koping individu maupun keluarga) yang dimiliki saat ini atau yang seharusnya dimiliki masyarakat kita di DAS Kali Lamong?***

Jawaban :

Untuk kedepannya, perlu pembentukan Komunitas Peduli Sungai (KPS) di DAS Kali Lamong,

***Bagaimana keberdayaan masyarakat tempo dulu dalam menghadapi Banjir, Pra Banjir, hingga Pasca Banjir?***

Jawaban :

Pada tempo dulu, dampak banjir yang terjadi belum terasa signifikan dikarenakan belum terjadi perubahan tata guna lahan.

## **5. KOLABORASI ANTARLEMBAGA DAN KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN**

***Bagaimanan kondisi saat ini perihal kolaborasi antarlembaga dan keterlibatan pemangku kepentingan dalam mitigasi banjir Kali Lamong? Mohon berikan komparatif pada daerah sekitar seperti Lamongan, Mojokerto, dan Surabaya!***

Jawaban :

Pada saat penanganan mitigasi banjir Kali Lamong, BBWS Bengawan Solo selalu melakukan kolaborasi antar Pemerintah daerah yang berada di DAS Kali Lamong.

***Apakah ada platform khusus untuk berdialog antar Kabupaten/Kota yang dikoordinasikan oleh BBWS atau pertemuan lainnya?***

Jawaban :

Untuk saat ini tidak ada platform khusus dalam berdialog, setiap melakukan dialog kami selalu melakukan surat menyurat untuk melakukan pertemuan langsung Bakorwil Bojonegoro, Jawa Timur ataupun zoom meeting.

***Dalam rangka kolaborasi dibutuhkan pemahaman dan penyampaian informasi (komunikasi) yang valid dan akuntabel? apakah terdapat rencana sosialisasi, pembinaan, dan pelatihan dalam meningkatkan kualitas komunikasi antar pemangku kepentingan mitigasi banjir Kali Lamong?***

Jawaban :

Belum ada rencana pembinaan/ pelatihan terkait peningkatan kualitas komunikasi antar pemangku kepentingan.



Foto : chusnul cahyadi

SILATURAHMI : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani ketika bersilaturahmi dengan Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo Maryadi Utama di kantor BBWS Bengawan Solo pada 7 Agustus 2023.

***Prioritas Penggunaan Dana Desa bertujuan untuk pemulihan ekonomi nasional, program prioritas nasional, dan mitigasi dan penanganan bencana alam dan non- alam untuk mendukung pencapaian SDGs Desa. apakah ada kolaborasi antara KemenPUPR dan Kemendes agar penanganan Banjir Kali Lamong atau pada wilayah lain juga dapat diintervensi melalui Dana Desa?***

Jawaban :

Belum adanya kolaborasi antara Kementerian PUPR dan Kemendes PDDT terkait penanganan banjir Kali Lamong. (\*)

## **BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH KABUPATEN GRESIK**

Menurut Misbahul Munir, dalam mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan ini, ada tiga yang menjadi konsentrasinya. Melakukan normalisasi, terus memastikan bahwa tidak ada sedimentasi yang mengendap badan sungai Kali Lamong dari hulu ke hilir dan pembangunan tanggul permanen."Langkah ini kerjabareng dengan Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo . Kita menyiapkan pembebasan lahan, sedangkan pekerjaan fisik pembuatan tanggul berasal dari BBWS". Selain normalisasi Kali Lamong, Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Gresik bekerjasama dengan Universitas Brawijaya Malang melakukan kajian pembuatan Retadin Basin atau Kolam Retensi untuk pengendalian ketika puncak debit air yang tinggi.

Itu secara fisik yang dipersiapkan. Kemudian yang terkait dengan kemasyarakatan dan sosial, tentunya pelatihan-pelatihan dan pementapan Desa Siaga Bencana yang bisa meminimalisir risiko-risiko yang terjadi.

Jangka Panjang : Perlu adanya penyelarasan berbagai macam program pembangunan baik di bidang ke PU-an maupun infrastruktur pertanian, yang kaitannya ini adalah untuk irigasi pada lokasi-lokasi yang terdampak. Sehingga kedepannya itu kita bisa menjamin sustaibilitas dari produksi ketahanan pangan. Juga, sektor ekonomi lain yang akan diintegrasikan dalam satu konsep yang terintegrasi.

**MISBAHUL MUNIR**  
Kepala Bappeda Gresik



### ***Apakah Mitigasi DAS Kali Lamong dalam Masterplan?***

Secara khusus belum membuat masterplan. Namun, dalam perencanaan khusus atau kajian yang berkaitan kebencanaan dan juga semacam BPBD roadmap. Meski tidak secara spesifik mengarah ke DAS Kali Lamong sih. Tapi, masih dalam konsep penanganan dan penanggulangan dalam lingkup kabupaten. "Secara permanen, masterplan DAS Kali Lamong belum ada".

### ***Apakah ada Rencana Menyusun Mitigasi DAS Kali Lamong?***

Tadi yang saya sampaikan ini menjadikan penanganan Kali Lamong yang secara integrasi tadi, tidak hanya aspek penanggulangan bencana saja, tapi juga dalam rangka keberlanjutan ekonomi itu juga bagian yang direncanakan dalam masterplan itu. Jadi kolam retensi itu adalah kita membangun disepanjang tepian DAS Kali Lamong sudah dilakukan identifikasi. Ada 8 titik yang berdasarkan kajian bisa dibangun Kolam Retensi, untuk menahan berat air ketika debit air tinggi di tampung dalam kolam retensi itu. Air dalam kolam retensi itu akan dimanfaatkan untuk irigasi, jika memungkinkan juga untuk kebutuhan air bersih untuk masyarakat (kajian dalam Prasil/prasarana wilayah). Dalam kajian itu, isinya diantaranya, kebutuhan debit yang di tampung ada.

### ***Dimana saja 8 Titik Kolam Retensi?***

Secara titik per titik ada kajian sendiri-sendiri sampai muncul DED (Detail Engineering Desain) di masing-masing lokus itu. Kalau DED (kajian di PUTR), kajian seluruhnya di Bappeda.

### ***Tentang Status tanah?***

Berdasarkan perencanaan kolam retensi akan dibangun di atas tanah negara. Studi LARAP untuk pengadaan tanahnya ada dinas pertanahan (kini di Bidang Pertanahan DPUTR), untuk pembangunan fisik dan desain dari BBWS. Tanggul pendekatan yang sudah lazim atau umum. Apa istilahnya, menempatkan air pada badan sungai agar tidak meluber karena tanggul ini membutuhkan anggaran besar, kita mengurangnya dengan membuat kolam retensi itu.

### ***Siapa yang Desain Kolam retensi?***

Kita yang merencanakan dan mendesain, namun tetap ada semacam verifikasi dari BBWS.

### ***Bagaimana dengan Kajian Tata Ruangnya?***

Itu sudah menjadi bagian yang terakomodasi dalam tata ruang. Sepanjang DAS mulai dari Kecamatan Balongpanggang hingga Kedamean. Posisinya dimana saja, ada kajiannya sehingga tidak menjadi mengganggu aliran yang bisa efektif termasuk konturnya dan letak atau posisi kolam retensi juga sangat diperhatikan. Harapannya, air nanti arahnya grativikasi.

### ***Kapan Rencana Pelaksanaannya?***

Direncanakan tahun depan pembangunan kolam retensi ini. Juga kita usulkan kepada pemerintah pusat. Kalau pun pemerintah pusat tidak membiayai, ya, kita tetap laksanakan pembuatan kolam retensi itu secara bertahap.

### ***Dimana Titik Kolam Retensi ?***

Semua itu akan dijadikan bahan pertimbangan. Prioritas mana yang perlu didahulukan dan ada di beberapa titik lokasi. Berdasarkan analisis, banyak terdampak dimana. Dan menjadi bahan pertimbangan mana yang harus disegerakan untuk diantisipasi dampaknya. Jalur koordinasi, misalnya, PU Pengairan, SDA Kabupaten, BBWS dengan PU Provinsi punya jalur koordinasi. Kita integrasikan. Bappeda bertugas sebagai koordinator.

### ***Terkait Keberlanjutan Lingkungan dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. Kalau di BPBD ada SPAB (Satuan Pendidikan Aman Bencana), Desa Tangguh Bencana. Apakah itu rencana sektoral BPBD ?***

Terkait Lingkungan Hidup, tidak terlalu nampak. Karena pola Kali Lamong ini sumber air dari hulu. Kita mengikuti karena hilir. Sementara itu, program-program LH seperti kayak reboisasi dsb memang ada. Meski, tidak begitu signifikan di posisi Kali Lamong ini. Karena disepanjang bantaran Kali Lamong ini banyak lahan pertanian yang lebih banyak terkait. Kali lamong di Gresik ini berbeda konteks dengan Kali Surabaya. Itu justru LH sangat signifikan karena risiko lingkungan.

Karena tanggul itu memang dipengairan ada pertimbangan-pertimbangan seperti itu, kita tidak diperbolehkan sepanjang tanggul itu menanami tanaman yang berkayu. "Itu tidak diperkenankan vegetasi kayak gitu". Contohnya ketika pemerintah kabupaten Gresik akan menanam rumput vertiveri itu juga perlu persetujuan kepada BBWS. "Sampai seketat itu" "Jadi ada pembatasan vegetasi di DAS Kali Lamong ini?" "Iya. Terutama di badan tanggulnya. Terutama tanggul utamanya itu" Di pakai tambak tidak terus-terusan juga. Ketika intensitas tinggi, puncak musim hujan digunakan untuk tambak. Ketika berangsur-angsur kearah kemarau mengarah digunakan untuk pertanian. Jadi posisi tambak dan sawah di sepanjang DAS Kali Lamong itu mirip minapadi.

Konsep pengaturan DAS Kali Lamong itu masuk dalam Perpres nomor 80 tahun 2019 menjadi program prioritas nasional. Terkait penanggulangan Kali lamong itu dituangkan dalam Perpres. Sehingga sudah menjadi inisiatif nasional.

Persoalan banjir Kali Lamong itu, sejak periode bupati-bupati terdahulu. Ini proses terus berlanjut. Kajian LARAP (dari BBWS) terus dilakukan selalu dilakukan review yang disesuaikan dengan kondisi dinamika. Sebenarnya LARAP itu menyesuaikan dulu dari desain awal. "Desain awal seperti itu, kemudian di LARAP". Dan, hasil LARAP itu juga mempengaruhi desain. Misalnya, disini ada tanah negara sehingga tidak perlu dilakukan pembebasan itu bisa terjadi. Desain itu dibuat beberapa tahun lalu dan Kali Lamong mengalami perubahan pada sisi-sisinya itu. "Tidak selalu selebar itu. Ada yang terkena abrasi. Sebagian lagi mengalami sedimentasi dan itu sangat dinamis"

### ***Seperti apa Kondisi DAS Kali Lamong itu ?***

Belum mengetahuinya. DPUTR itu sebenarnya berada di tengah-tengah. BBWS adalah kewenangan pusat. Sementara kabupaten Gresik itu yang memiliki wilayah. Sehingga pembebasan lahan itu menjadi kewajiban kita (Pemkab) Gresik. Sehingga kewenangan provinsi hanya sebagai perantara saja. Kita sebenarnya berharap Provinsi memiliki kontribusi yang signifikan. "Periode 3 tahunan ini tidak ada alokasi anggaran dari Provinsi". Dulu, dalam pembangunan itu ada skema sharing anggaran.

Contohnya, pembangunan Bendung Gerak Sembayat (BGS) di Desa Sidomukti, Kecamatan Bungah itu ada sharing dana antara Provinsi dan Pemkab Gresik dalam pembebasan lahannya. “Tapi, sekarang tidak. Saya tidak tahu kenapa provinsi tidak mengembangkan skema itu lagi”.

Sebenarnya, kondisinya sama Bendung Gerak Sembayat dengan DAS Kali Lamong, karena pada masa otonomi daerah. Tapi, mungkin terkait dengan kebijakan. Kan, ketika kita mengusulkan suatu proyek itu didahului dengan komitmen. Mungkin waktu dulu pengusulan BGS itu sudah ada komitmen sejak awal antara Provinsi dengan Pemkab Gresik. Tapi, ketika dalam konteks ini, memang. Ya. Harapannya Provinsi bisa kontribusi, karena tidak ada semacam klausul yang mewajibkan provinsi berkontribusi sehingga tidak ada realisasinya.

### ***Kolam Retensi, untuk Pemberdayaan Ekonomi sebagai Wahana Rekreasi Masyarakat?***

Akan dilakukan kajian secara bertahap. Ketika dalam keadaan kosong dan siap untuk dimasukkan lagi. Habisnya seberapa lama, juga berpengaruh terhadap kajiannya itu. Kalau isinya penuh terus, kalau musim hujan tiba, air akan bisa meluber lagi karena tidak bisa tersimpan. Karena itulah harus dilihat dari kondisi masing-masing kondisinya. Bisa saja dari satu kondisi kolam dengan kolam lainnya berbeda. Kajian volume tertinggi air DAS Kali Lamong hanya terdapat pada laporan saja. Berapa volume kita tidak pernah melakukan kajian.

### ***Mitigasi Bencana DAS Kali Lamong Melibatkan CSR Perusahaan?***

Disepanjang DAS Kali Lamong tidak terdapat industri. Sehingga, penanggulangannya ketika terjadi semacam bantuan-bantuan untuk korban. Hanya sebatas itu. Kalau kearah Mitigasi itu, kebijakan tidak masuk ke ranah CSR. Dalam penanggulangan dampak bencana dan normalisasi DAS Kali Lamong ada peran CSR perusahaan. Dalam mitigasi itu, tidak nampak di dalam perusahaan seakan tidak terlihat kontribusinya. (\*)

## DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG KABUPATEN GRESIK



**UBAIDILLAH**  
Kabid SDA DPUTR Gresik

FOTO : Chusnul Cahyadi

PEMERINTAH Kabupaten Gresik sudah memantapkan NIAT untuk melakukan percepatan penanganan banjir Kali Lamong. Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani yang memimpin langsung orkestrasi percepatan pengendalian banjir Kali Lamong itu. Karena banjir Kali Lamong telah masuk dalam Program Strategis Nasional (PSN). Juga, satu dari sembilan program, Nawa Karsa Bupati Gresik dan Wakil Bupati Gresik, Fandi Akhmad Yani-Aminatun Habibah. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik yang dipimpin oleh Dhiannita Tri Astuti, adalah organisasi perangkat daerah (OPD) yang paling sibuk untuk proses percepatan pengendalian banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik yang panjangnya sekitar 58 kilometer itu.

Panjang Kali Lamong puluhan kilometer itu melintasi sejumlah kecamatan yakni, Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Kedamean, Cerme dan Kebomas itu. Apa saja yang dilakukan oleh DPUTR Gresik untuk membantu orang nomor satu di Kota Santri-sebutan lain-Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani dalam merealisasikan program percepatan pengendalian banjir Kali ini. Berikut ini, temu ramah Sahabat Maestro Kali Lamong bersama Ubaidillah, Kepala Bidang Sumber Daya Air pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik pada Agustus 2023. Jagongan dengan ditemani secangkir kopi. Ubaidillah didampingi Sunaryadi, Penata Ahli Pertanahan pada Bidang Pertanahan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik.

Penanganan banjir secara keseluruhan yang di Kali Lamong itu secara infrastruktur telah bersama BBWS sudah kolaborasi terkait dengan kekritisan penanganannya. Secara teknis penanganan di Kali Lamong itu sebenarnya sudah dirumuskan dalam tiga kebijakan. Pendek, Menengah dan Panjang. "Karena penanganan (banjir Kali Lamong) itu tidak bisa seketika langsung bisa tuntas sehingga harus berkelanjutan".

Desain Retanding Basing (Kolam Retensi) dari siapa? "Desain dari kita (DPUTR Gresik). Penanganan Jangka Pendek, fokusnya adalah normalisasi Kali Lamong dan Pembuatan Tanggul (Parapet). Mulai 2021 dimulai proses normalisasi dan pembangunan tanggul Kali lamong karena telah dilakukan proses pembebasan lahan. Sehingga Parapet itu bisa dieksekusi di wilayah Jono dan Tambak Beras, Kecamatan Cerme. Alhamdulillah sudah selesai. Pada 2022, proses pembangunan parapet dilanjutkan. Juga, di Desa Tambakberas. Dan, tahun 2023 dilakukan di lokasi Desa Kedayang, Kecamatan Kebomas. "Sehingga jangka pendek ini pembuatan tanggul dan parapet akan berlanjut".

Kemudian normalisasi Kali Lamong. Sudah kita diskusikan dengan BBWS, dan kita telah rekomdasi teknik (rekomtek) kita mulai 2021. Mulai wilayah Kecamatan Benjeng, di Desa Sedapurklagen, Desa Bulurejo, Desa Deliksumber, dan beberapa desa lainnya. Kemudian di Kecamatan Balongpanggang juga dimulai tahun 2021, 2022 dan 2023. "(normalisasi) ini menggunakan anggaran APBD. Ada juga keterlibatan CSR perusahaan"

Pada tahun 2021, CSR perusahaan normalisasi dilakukan di Kecamatan Cerme. "Parapet BBWS, tapi tanahnya dari APBD". Panjang Kali Lamong total 103 kilometer, mulai hulu sampai hilir. Hulu berada di Kabupaten Mojokerto dan Lamongan sampai hilirnya di Kota Surabaya itu. Panjang Kali Lamong di kabupaten Gresik mencapai 58 kilometer atau lebih separuh dari total panjang Kali Lamong. "Yang 58 kilometer itulah yang konsentrasi kita laksanakan untuk normalisasi".

Mulai 2021 sampai 2022 sudah hampir 50 persen kita lakukan normalisasi. Hampir 25 kilometer sudah kami lakukan normalisasi. Tentu dengan kesediaan dan dampak. Yang paling adalah sosialisasi kepada masyarakat. Karena ada lahan-lahan yang memang belum dibebaskan sehingga harus dikomunikasikan.

### **TANAH DAS KALI LAMONG ?**

Tanah hasil normalisasi tidak boleh keluar oleh BBWS. Sehingga tanahnya ditaruh di kiri dan kanan Kali Lamong.

### **PENANGANAN JANGKA MENENGAH?**

Adalah pembuatan reteding basin (Kolam retensi), sudah diidentifikasi mulai hulu yakni Kecamatan Balongpanggang sampai kecamatan Kebomas. Rencana awal 6 kolam retensi kemudian berkembang menjadi 9 titik kolam retensi. Grand desain reteding basin berasal dari BBWS. Grand desain penanganan Kali Lamong ada di BBWS pada tahun 2012. DED-nya ada 6 titik . 6 Titik itu ada dimana, kita tidak lanjut bersama Bappeda Gresik. Dimananya itu bersama Pertanahan (Seksi Pertanahan DPUTR) menjadi fokus rencana yang akan dilaksanakan.

Dari 6 titik itu, satu sudah siap lahannya di Desa Tambakberas. Apakah pilihannya Desa Tambakberas karena tanahnya sudah siap duluan? Sebenarnya, paling ideal pembuatan kolam retensi dilakukan di hulu, secara teknis yakni di Kecamatan Balongpanggang. ”Tapi karena ketersediaan lahan dan lahan sudah siap ya hanya di Desa Tambakberas itu”.

### **KAPAN MULAI DILAKSANAKAN PEMBUATAN KOLAM RETENSI?**

Pelaksanaan dilakukan tahun depan (2024). Rencananya menggunakan APBD Gresik sekitar Rp 47 miliar per satu kolam retensi. Fungsi Kolam Retensi? Ketika banjir menampung air. Ketika musim kemarau air itu kita keluarkan. Ketika musim hujan air bisa ditampung, ketika musim kemarau akan digunakan untuk irigasi pertanian atau tambak sekitar. Air itu bisa dimanfaatkan. Bahkan bila memungkinkan untuk air kebutuhan rumah tangga.

. Status lahannya? Tanah negara yang sudah di akusasi menjadi tanah milik Pemkab Gresik. Luas 9 hektar. Proses DED hampir selesai. Saat sudah lapkir (laporan akhir) DPUTR bekerjasama dengan Universitas Brawijaya sudah hampir selesai dan itu akan menjadi dasar rencana pelaksanaan tahun depan. Retadin Basin juga dilakukan komunikasi dengan BBWS untuk mendapatkan rekomtek (rekomendasi teknis). Ending terakhir penanganan itu adalah jangka panjang.



PANTAU BANJIR :  
Bupati Gresik Fandi  
Akhmad Yani (kiri)  
didampingi Kabid  
Sumber Daya Air Dinas  
Pekerjaan Umum dan  
Tata Ruang Gresik  
ketika memantau  
pekerjaan penguatan  
tanggul di Desa  
Cermen, Kecamatan  
Kedamean, Kabupaten  
Gresik pada 24  
Oktober 2022.

## **PENANGANAN JANGKA PANJANG?**

Penanganan di Waduk Pedes di wilayah Kabupaten Lamongan. Kalau ketiga jangka itu, pendek, menengah dan panjang direalisasikan secara teknis hitung-hitungan insya Allah tidak akan ada banjir lagi. Penanganan dalam jangka pendek dan menengah ini untuk menurunkan tinggi muka banjir dan luasan. "Kemarin kita lihat dilapangan ada penurunan banjir.

"Dulu di Desa Iker-ikergerger (Kecamatan Cerme) segini (tangan menunjukkan arah pinggang). Kemarin ngak banjir. Di beberapa wilayah Balongpanggung juga cepat surut durasinya. Kalau kita lihat didatanya BBWS itu, Kali Lamong tampungan sungai hanya 250 meter kubik/detik. "Itu eksisting" kalau sebelum kita lakukan normalisasi. Banjirnya kalau hujan mencapai 700 meter kubik/detik. DED BBWS tahun 2012.

Bicara banjir, ya bicara DAS? Sungai utama dan anak-anak sungai. Anak sungai ini setiap tahun dilakukan normalisasi. Normalisasi pertama itu, sungai utama dan anak sungai juga. Karena bicara banjir ya DAS, mana-mana yang itu yang kita lakukan normalisasi. Koordinasi, surat menyurat sampai rapat seringkali dilakukan dengan pemerintah provinsi. Memang sampai saat ini, kegiatan fisik di Kali Lamong sendiri dari Provinsi belum ada kontribusi.

Kontribusi dari daerah lainnya, hanya dari Kota Surabaya. Kita dipinjami alat berat pada 2021. koodinasi lintasi kota/kabupaten baru ke Surabaya. Mojokerta pernah sounding ke kita untuk melaksanakan kegiatan serupa dengan Gresik. Tapi, belum terealisasi sampai saat ini.(\*)

## BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KABUPATEN GRESIK



### **DARMAWAN**

Ka.Satlak BPBD Gresik

FOTO : Chusnul Cahyadi

DI Kabupaten Gresik bencana hidrometeorologi didominasi oleh bencana banjir. Setahun terakhir ada 62 bencana di Kabupaten Gresik. Sebanyak 40 kejadian atau 74 persen bencana banjir. Banjir Kali Lamong menjadi banjir tahunan dimana Kali Lamong melintasi Gresik sepanjang 58 kilometer. Kali Lamong menyusuri enam kecamatan yakni Kecamatan Balongpanggang, Menganti, Kedamean, Benjeng, Cerme, dan Kebomas dan menjadikan wilayah-wilayah tersebut menjadi daerah rawan banjir. Selain banjir Kali Lamong. Bencana kekeringan merupakan potensi bahaya yang signifikan di Kabupaten Gresik, dengan luas area yang terkena dampak yang lebih besar dibandingkan dengan banjir yakni mencapai 106.527 hektar.

Potensi bencana banjir dan kekeringan itu berada di Gresik Selatan, diantaranya, terjadi di Kecamatan Cerme, Benjeng, dan Balongpanggung. Ketika musim hujan, sejumlah desa tiga kecamatan yang dilintasi Kali Lamong itu kebanjiran. Sebaliknya, ketika musim kemarau sebagian desa mengalami kekeringan. Krisis air bersih. Ada adagium bagi masyarakat di Gresik Selatan itu adalah Rendheng Ngak Iso Ndodok, Kemarau Ngak Iso Cewok. Artinya, ketika musim hujan tidak buang air besar karena rumah terendam banjir. Sebaliknya, ketika musim kemarau kesulitan untuk membersihkan badan.

Kemandirian dalam kesiapsiagaan bencana adalah bentuk harmonisasi dengan bencana. Fenomena banjir di Kali Lamong adalah kejadian yang umumnya bersifat stokastik, dapat terjadi kapan saja dengan tingkatan yang beragam, seiring dengan pertumbuhan sosio-demografi di daerah aliran sungai Kali Lamong yang meningkat. Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri”.

Berikut perbincangan Darmawabn, Satuan Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik di kantornya pada awal Agustus 2023..Pagi itu lelaki berjambang itu sedang nyeruput kopi dengan ditemani buku bacaan.

***Ada tiga konsep utama dalam kaidah pengurangan risiko bencana yakni, jauhkan bencana dari manusia. Kedua, jauhkan manusia dari bencana. Ketiga, hidup harmoni dengan bencana.***

Edukasi kepada masyarakat. Semua komponen masyarakat termasuk usia dini. STAB (Sistem tanggap bencana). Telah berdiri di DAS Bengawan Solo maupun DAS Kali Lamong. Memang tidak banyak Disisi lain adalah dukungan kabupaten Layak Anak (KLA) di sebuah Madrasah Ibtidayah yang berada di DAS Kali Lamong. Kadang jarak tidak mepet banget dengan DAS Kali Lamong, karena lahan kosong kemudian air terus menyebar kedataran yang lebih rendah materi pendidikan adalah “Mereka berbuat apa pada saat banjir” misalnya, melarang anak bermain di area banjir (modul dari BPBD Gresik)

***Apa materi pendidikan di SPAB ?***

Materi adalah “Mereka berbuat apa pada saat banjir” misalnya, melarang anak bermain di area banjir (modul dari BPBD Gresik). Sebanyak 124 terbentuk desa Tangguh DAS Kali Lamong dilaporkan setiap harinya bisa pagi, siang atau malam. Bila kondisi bencana setiap satu jam harus melaporkan perkembangan.



KEKERINGAN: Seorang nenek di Terongbangi, Desa Kandangan, Kecamatan Cerme mencari air bersih di waduk desa setempat pada 27 Agustus 2018. Selain bencana banjir, ada ancaman bencana kekeringan di Kabupaten Gresik ketika musim kemarau. (FOTO : chusnul cahyadi)

***124 terbentuk Desa Tangguh Bencana. Apakah semua DTB itu sudah sampai melaksanakan tahap simulasi?***

124 Desa Tangguh Bencana (DTB) disepanjang DAS Bengawan Solo, telah semuanya melalui sampai simulasi. Tapi, DTB DAS Kali Lamong belum semuanya.

***Apa penyebab DTB DAS Kali Lamong belum melaksanakan tahapan simulasi ?***

Faktor biaya penyebabnya. Kali Lamong sudah kami tanggani. Persoalan saat ini adalah anak Kali Lamong. Misalnya, Desa Cermen, Kecamatan Kedamean. Desa ini berbatasan dengan Kecamatan Menganti yang ada tanggul jebol. Saat penangangan, seperti gedek, alat berat DPUTR telah ada. Namun, jika perlu glangsing, karung jumbo yang bisa diisi dengan tanah telah tersedia dari bantuan BPBD Jatim. "Memberikan bantuan lewat kami". Pak perlu ini, piro ? 5 karung blengg. Apa yang kita miliki kita turunkan semua. Perahu karet, misalnya. Di Desa Cermen tidak membutuhkan perahu. Tapi, perahu yang diperlukan di Benjeng, misalnya, Dusun Munggugianti dan dusun apa ya..... Yang perlu kita bantu perahu.

***Penanganan pengungsian ?***

Selama banjir Kali Lamong saat ini tidak sampai ada pengungsian. Meskipun real itu bisa dikatakan pengungsian. Karena klasifikasi pengungsian itu selama minimal 1x24 jam. Sempat terjadi miskomunikasi antara BPBD Gresik dengan Kemeterian Sosial. Saat ini, Mensos Tri Risma (Tri Rismaharini, Menteri Sosial, Red) melakukan kunjungan ke Desa Cermen, dua tahun lalu. "Itu gimana tenda-tenda seperti gubuk". Tenda itu yang mendirikan adalah masyarakat setempat di waduk. BPBD Gresik telah membuat tenda pengungsian yang lebih baik namun warga terdampak banjir tidak ada yang mau menempati. "Tenda kami bangun malah ditempati sepeda motor warga terdampak". BPBD Gresik memiliki berbagai jenis tenda yakni Tenda Keluarga, Tenda Pleton. "Itu tenda bantuan dari BNPB". Ok kita dirikan 3 tenda keluarga, ya digunakan untuk parkir sepeda". Mengapa mereka tidak mau mengungsi ke tenda yang didirikan oleh BPBD itu. "Karena mereka ingin melihat rumahnya yang berjarak tidak sampai 50 meter saja itu". Sebetulnya kejadian itu menurut arti harfiah dalam istilah BPBD adalah bukan banjir. "Tapi, genangan karena kurang dari 24 jam". (\*)

## DINAS KESEHATAN GRESIK

### Siagakan Petugas Surveillance Hingga SKDR

Setiap ada bencana alam selalu disertai adanya penyakit yang muncul. Pun bencana banjir Kali Lamong. Genangan air akibat air banjir menimbulkan berbagai penyakit bagi para korban. Penyakit saat banjir dan penyakit pascabanjir. Bagaimana upaya Dinas Kesehatan Gresik dalam melakukan upaya mitigasi bencana banjir sehingga korban terdampak luapan banjir Kali Lamong bisa cepat tertangani saat banjir maupun pascabanjir sehingga tidak menimbulkan kefatalan bagi para masyarakat yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong?

#### *Identifikasi risiko dan dampak kesehatan*

Integrasi pengurangan risiko pemberdayaan masyarakat. Kalaaborasi antarkepentingan dan Dinkes bisa terlibat.

#### *Adakah Identifikasi Risiko Bencana khususnya di Kali Lamong?*

Jadi kami dari dinkes setiap ada bencana alam, maka kami melakukan atau beberapa mekanisme?. Pertama identifikasi : Identifikasi ini terutama dampak bencana dengan melakukan analisa data dari masing-masing sektor ”Dalam hal ini, di Dinkes itu ada pelaporan jenis penyakit, jumlah setelah ada bencana”.

Untuk di kesehatan maka teman-teman melakukan surveillance dini, melakukan identifikasi mulai saat terjadi bencana hingga selesai bencana. ”Jenis penyakit apa saja yang terjadi saat itu”. Kita siap membantu SKDR (Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon) laporan ini tiap bulan Dari sistem SKDR ini melihat dari masing-masing wilayah puskesmas jenis penyakit apa yang mengalami peningkatan dan jenis kejadian luar biasa apa yang terjadi di puskesmas. ”Itu yang sudah kami lakukan. Pelaporannya dilakukan setiap bulan”



**dr MUKHIBATUL KHUSNAH**  
Kepala Dinas Kesehatan Gresik

Pelaporan dari aplikasi itu, terdapat data jenis penyakit, jenis kejadian luar biasa (KLB) terjadi di wilayah puskesmas masing-masing. "Jadi tidak menunggu adanya banjirnya"

***Siapa yang memberikan laporan tersebut ?***

Petugas surveillance puskesmas kepada Bidang Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit (P2P) pada Dinas Kesehatan Gresik. "Kami kemudian melakukan rekapitulasi" Tugas Surveilans kesehatan adalah mereka ini melakukan surveilans penyakit potensi KLB apabila ada bencana. Jadi sebelum ada bencana mereka melakukan mitigasi. Contohnya : Ada banjir meskipun tidak tinggi, mereka petugas surveillance melakukan dan mengisi format-format yang sesuai dengan aplikasi : Sistem ini berasal dari Kemenkes laporan mingguan, laporan tahunan SKDR manual ada. Jenis penyakitnya dalam SKDR ada 24 jenis Terakhir suspect Covid-19, seluruhnya suspect kecuali Malaria (konfirmasi). Jadi penyakit yang berpotensi KLB. Biasanya, penyakit pascabencana itu, juga masuk disini SKDR.

***Apakah data tentang penyakit itu dikirimkan kepada Bappeda dan BPBD Gresik?***

Belum! Bergantung permintaan. Artinya, kalau setiap bulan memberikan laporan (surat) kepada Bappeda atau BPBD belum. "By request atau bergantung permintaan gitu". Sebab, laporan terkait penyakit yang berpotensi KLB itu dilakukan oleh Dinas Kesehatan Gresik langsung ke Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Petugas surveilans ini, pelaporan tidak berdasarkan NIK dan nama. Akan tetapi, pelaporan hanya jenis penyakit. Laporan mingguan.

Bencana kedua, adalah penyakit yang timbul setelah bencana. "Laporan penyakit saat bencana, dan pascabencana". Setelah itu, Dinkes mempersiapkan obat-obatan untuk melakukan pengobatan kepada korban yang sakit. Sebab, satu puskesmas dengan puskesmas lain, jenis penyakit yang timbul saat dan pascabanjir itu berbeda-beda. Pencatatan pasca pelaksanaan dilakukan by WhatApps "Manual. Ini masuk krisis kesehatan"

***Apakah bapak Bupati bisa melihat Dashboard tersebut untuk mengetahui jenis-jenis penyakit yang ada?***

Tidak bisa karena password ada di Dinkes”.

***Mitigasi bencana di Dinkes ?***

Mitigasi bencana yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan ini dikerjakan oleh dua bidang yakni, surveilans berada di Bidang Pencegahan Penyakit atau Bidang Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit (P2P). Saat kejadian bencana ada di bagian krisis bencana masuk di Bidang Pelayanan Kesehatan (Yankes).

***Saat Bencana?***

Selama ini, banjir terima laporan WA lalu. Petugas surveilans yang berada di DAS Kali Lamong sudah ada. Karena setiap tahun selalu ada banjir biasanya langsung mengaktifkan pos-pos kesehatan. “Di setiap desa ada pos kesehatan”. Petugas surveilans turun kemudian melakukan pendataan terhadap warga yang terdampak, kemudian apakah ada pengungsian, apakah ada kebutuhan-kebutuhan yang tidak teratasi di Puskesmas. ”Nah, di situ pos kesehatan intens melakukan pemeriksaan”.

***Kolaborasi dengan Pihak Luar Dinas Kesehatan terkait Penanganan Penyakit?***

Kemudian tahun lalu, ada teman-teman dari rumah sakit swasta misalnya, organisasi maupun rumah sakit melaporkan kepada yang punya wilayah untuk dilakukan penjadwalan dalam melakukan pelayanan kesehatan. ”Akan tetapi untuk surveilans dari teman-teman Surveilans. Dan penata pelayanan kesehatan kendalinya tetap pada puskesmas. Swasta bersama-sama terlibat kendalinya di teman-teman puskesmas”.

***Terkait penyediaan obat-obat di Posko Kesehatan ?***

Untuk obat-obatan dari Dinkes dari instalasi farmasi. Dinas Kesehatan dan Instalasi Farmasi menyiapkan setiap bulan secara rutin. Ketika kejadian luar biasa, bencana dan kebutuhan saat itu teman-teman melaporkan dan permintaan obat langsung dilakukan distribusi obat. “Jadi bersama-sama turun untuk masalah pengobatan”.

### ***Laporan Perkembangan Penyakit saat Bencana ?***

Disaat kejadian bencana, misalnya, Kali Lamong teman surveilans melaporkan penyakit harian dan harus ditangani dalam 1x24 jam dan harus dilaporkan. "Karena sudah bencana laporan ke provinsi harian. Setiap sore". Pengobatan di lokasi di tempat kejadian, sehingga posko lebih dari satu dan petugas dari puskesmas dan berkolaborasi dengan swasta. Kadang-kadang dari MDMC (Muhammadiyah Disaster Management Center), LPBPINU (Lembaga penanggulangan bencana & Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (kepedulian lembaga). Ada yang mendirikan posko. "Tetap kendalinya di puskesmas".



Foto : Prokopim Gresik

MONITORING : Kepala Dinas Kesehatan Gresik dr Mukhibatul Khusnah melakukan monitoring pelayanan kesehatan di Puskesmas Metatu, Kecamatan Benjeng, Kabupaten Gresik pada 14 Februari 2023

### ***Pendirian Posko Kesehatan untuk Korban Bencana?***

Diteman-teman desa ada Pondok Kesehatan Desa (Ponkesdes) di situ ada bidan desa. Biasanya Ponkesdes ini dijadikan posko. "Dan ambulans posko yang keliling" Ketika ada warga yang tidak mau di evakuasi, dilakukan jemput bola.

### ***Biayanya dari mana ?***

Dinas Kesehatan. Misalnya, Bidang Yankes ada posko ada biaya/jasa perhari. Ada juga dari puskesmas dalam arti tidak semua berlaku posko. Misalkan bencana itu terjadi 3x24 jam, teman-teman jaga ya 3 x 24 jam. Jadi tidak selalu dibiayai semuanya. Pelayanan kesehatan di saat kondisi terkendali/banjir terkendali biasanya posnya ada di ponkesdes. Kalau sebaliknya, belum terkendali teman-teman mendekati ke lokasi banjir. Ada puskesmas pembantu (pustu) dan ponkesdes. SK tim Klaster Kesehatan yang didalamnya terdapat subklaster. Ada 5 subklaster. Ada 5 subklaster yakni: P2P ; KIA ; Surveilans ; Gizi dan Yankes, Serta tiga pendukung yakni Logistik, Data dan Promkes.

Klaster kesehatan seperti pelayanan kesehatan yang bertugas untuk tindakan pertama untuk rujukan. Subklaster kedua yaitu pengendalian penyakit dan lingkungan. Subklaster ketiga adalah pengendalian reproduksi, sub klaster keempat adalah kesehatan jiwa dan sub klaster kelima adalah pelayanan gizi. Sebelum terjadi bencana melakukan mitigasi dan kesiapsiagaan. Direspon penanggulangan krisis kesehatan Setiap tahun akan update pemetaan rawan bencana dan Renkon kita saling aktif, BPBD aktif dan Dinkes aktif.

### ***Sistem pelaporan perkembangan kesehatan ?***

Penjabat atau petugas surveilans downline desa kepada masyarakat. Misalkan ada banjir di Kecamatan Benjeng : Ada berapa posko dan masing-masing ada laporan kunjungan posko. Bentuk laporannya adalah : Harian RHA ; Klaster. Minggunya SKDR Peta risiko bisa melakukan respon cepatnya.

## DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA GRESIK

### Dorong Desa Menganggarkan Dana Desa untuk Mitigasi Bencana

Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani telah mengeluarkan Peraturan Bupati (Perbup) terkait mitigasi bencana. Perbup itu menindaklanjuti Perbup nomor 75 Tahun 2022, salah satunya menyebutkan bagaimana pemanfaatan prioritas Dana Desa. Menurut Kepala Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (PMD) Gresik Abu Hassan, Dana Desa itu sendiri ada 3 prioritas, diantaranya mitigasi bencana. Kami menyambut baik apa yang dilakukan Pak Bupati (Fandi Akhmad Yani, Red) dalam rangka melakukan kebijakan terutama intervensi Pemerintah Kabupaten kepada desa yang berada di DAS Kali Lamong. Berikut perbincangan tim penulis bersama Sahabat Maestro Abu Hassan di Kantornya pada awal Agustus 2023.

Dalam temu  
2023 lalu di  
menceritakan  
Kepala Badan  
(BPBD) Gresik

ramah yang dilakukan pada awal Agustus  
kantornya itu, Abu Hassan juga  
pengalaman sebelumnya sebagai  
Penanggulangan Bencana Daerah  
pada 2013 - 2015.

Kali Lamong bagian dari penyebab  
banjirnya wilayah Gresik. Di  
Kabupaten Gresik ini dilintasi 3 kali  
besar yakni Kali Bengawan Solo di  
Gresik bagian Utara, Kali Lamong  
di Gresik bagian Tengah dan Kali  
Surabaya di Gresik bagian  
Selatan. "Ada atau tidak ada  
hujan di wilayah kita  
(Kabupaten Gresik), otomatis  
kita (Kabupaten Gresik)  
harus kena". "Kita beberapa  
kali, hidup harmoni  
dengan bencana".

**ABU HASSAN**  
Kepala Dinas PMD Gresik

Pada Tahun 2013-2015, ketika mengelola di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) wilayah yang menjadi ancaman banjir Kali Lamong, desa-desa di sekitar sudah dilakukan pembinaan sosialisasi sebagai desa tangguh bencana. "Mitigasi sudah kami lakukan".BPBD Gresik sudah sering menyampaikan banjir bukan dari urusan BPBD tapi banjir adalah urusan semua OPD. Ada pendidikan. Apa yang dilakukan misalnya, oleh Dinas Pendidikan dan Dinas Diskoperindagkop (UPT Pasar) bila kena banjir.

Apa yang dilakukan untuk mengevakuasi, mendirikan pasar sementara, menjamin rumah hunian sementara (hutanra). Karena sudah terlanjur harmoninya masyarakat (DAS Kali Lamong) ini kepada masyarakat yang berada di DAS Kali Lamong, konsep ini ditawarkan apakah panjengan mau pindah? "Ndak pak. Saya sampun lami disini. Wong kangkung saja bisa hidup apalagi manusia". Kalau mau sampeyan pindah, Ya tolong sapi Saya juga ikut dipindahkan juga".

Hal-hal seperti itu menunjukkan bagaimana ketangguhan masyarakat di sekitar DAS Kali Lamong. Sehingga masyarakat DAS Kali Lamong berada di Kecamatan Benjeng, Cerme, Balongpangg dan lainnya yang menjadi langganan banjir bikin rumah sudah tertata. Ketika ada banjir, barang-barang berharga mereka atau aset mereka dinaikkan satu tingkat di atasnya. "Wong banjir itu, tidak akan lama. Paling seminggu sudah surut".

### ***Anggaran Dana Desa untuk Mitigasi Bencana ?***

Kaitannya mitigasi bencana seperti itu, sehingga anggaran Dana Desa bisa digunakan untuk bagaimana memitigasi dan bagaimana tindakan-tindakan yang menjadi kewenangan desa. Kewenangan Desa apa? Tidak mungkin desa membikin tanggul. "Itu tidak mungkin. Karena bukan kewenangan desa".

### ***Lalu apa Kewenangan Desa ?***

Pertama, adalah sosialisasi. Sudahkah di desa yang berada di DAS Kali Lamong melakukan kemitigasian bencana. Misalnya, desa sudah menentukan dimana titik kumpul ketika ada banjir. Kalau sudah terjadi bencana ini apa yang harus disepakati. Konsep kesepakatan kepala desa dengan musyawarah desa (musdes) bisa membawa rasa nyamannya masyarakat kalau terjadi bencana. Jalur evakuasinya apakah sudah ditentukan. Siapa berbuat apa juga harus sudah ditentukan itu. Sehingga pembiayaan misalnya terjadi bencana sudah tidak susah, tidak sulit mencari konsep pendanaannya. "Karena pendanaan sudah bisa dilakukan diambilkan dari Dana Desa yang menjadi prioritas tahun 2023 itu".

Di tahun 2014, BPBD sudah membentuk 75 desa tangguh bencana. Karena ini sifatnya hanya berada di wilayah DAS Sungai Bengawan Solo dan dua sungai yang besar itu. Kita rumuskan kembali.

### ***Bagaimana dengan Kali Lamong ?***

Kali Lamong itu kali yang tidak produktif. Berbeda dengan Sungai Bengawan Solo yang setiap hari ada airnya. Tapi, Kali Lamong terdapat air pada saat tertentu saja. Musim hujan. Kalau konsep hanya menggeruk kali, berapa pun anggaran yang dikeluarkan akan muspro (sia-sia). Karena tidak sampai bertahan lama, berlangsungnya paling satu atau dua bulan. "Setelah musim kemarau tiba, Kali Lamong rata alias tidak ada air".

Nah, konsep pak Bupati (Fandi Akhmad Yani) bagus, pembangunan tanggul, juga bagaimana pembuatan embung-umbung atau kolam retensi (Retarding Basin) yang memungkinkan menampung beberapa air yang meluber Kali Lamong. "Yang kita tahu wilayah Balongpanggang, Benjeng, Cerme, sebagian Menganti adalah daerah kering saat musim kemarau".

Saatnya kita harus bagaimana mengelola air yang meluber ketika musim hujan itu sebuah kebutuhan yang mendasar di saat masyarakat kita membutuhkan. Bahkan kalau mungkin, kita aliran Kali Lamong hanya tertuju kali kecil yakni Kali Mireng yang lokasinya di perbatasan Gresik dengan Kota Surabaya itu. Aliran dari Kali Lamong terbentur pasang surutnya air laut. Saat air laut pasang, air tidak bisa bergerak. Ataupun dibikinkan pompa air besar di wilayah sekitar itu. Atau mungkin kita bikinkan terobosan jalan air baru atau sudetan baru bila memungkinkan masuk wilayah Desa Metatu, Kecamatan Benjeng, sampai ke utara ketemunya kali Duduksampeyan yang berada di Desa Petisnemen itu. "Sehingga ketergantungan seperti itu tidak selamanya harus menunggu daripada pasang surutnya air laut. Ada upaya yang telah dilakukan".

Dan alhamdulillah dengan beberapa tanggul yang sudah mulai dibangun oleh pak bupati (Fandi Akhmad Yani) ini, mudah-mudahan bisa berlanjut karena nampaknya Kali Lamong itu tidak terpikirkan oleh pemerintah yang di sebelah Kabupaten Gresik, seperti Mojokerto, Lamongan dan Jombang tidak pernah memikirkan itu. Lamongan itu, konsentrasinya pada Kali Dalam yang berada di dalam kotanya yang tidak bisa kering-kering karena dataran lebih rendah daripada jalannya.

### ***Kolaborasi multipihak (Pentahelix) ?***

Pentahelix merupakan konsep multipihak dimana unsur pemerintah, akademisi, badan dan/atau pelaku usaha, masyarakat atau komunitas dan media massa berkolaborasi serta berkomitmen untuk mencapai tujuan yang sama.

### ***Bagaimana peran PMD bisa menyambungkan Desa dengan Perangkat daerah yang terkait Kali Lamong ?***

Kaitannya dengan itu, setiap tahun melakukan rencana kerja pemerintah desa (RPKDes). Setiap tahun (musdes) pasti ada. Desa harus mengerti sinergitas yang dilakukan di desa harus menyambungkan Nawa Karsa pak Bupati. Kalau pak bupati di tahun ini (2023) menekankan bagaimana Kali Lamong, bagaimana pemanfaatan perbaikan jalan dan sebagainya. Bagaimana persampahan. "Program-program itu yang kita bawa ke desa untuk menjadi sebuah program sehingga nyambung antara Program Desa dengan Program Bupati. "Ini sudah kita lakukan".

Dan nanti akan melakukan intervensi lagi, disamping program-program yang sudah disepakati dalam musyawarah desa dan pemanfaatan daripada dana desa dengan bisa mengetahui dengan sistem keuangan desa (Sikeudes) itu. Sehingga kita tahu mana sih desa-desa yang keberpihakan kepada Kali Lamong masih kurang sehingga perlu ditambah. Sehingga kita melakukan intervensinya seperti. Kita yang memberikan arahnya kepada desa kepada kecamatan. "Tolong desa-desa sekitar Kali Lamong ini lebih dimaksimalkan lagi terkait kolaborasi pemberdayaan masyarakatnya. Mitigasi bencana"

### ***Apakah sejauh ini, teman-teman di tingkat kecamatan sudah memahami konsep kebencanaan ini. Sehingga kecamatan bisa mengarahkan dana desa untuk penanggulangan bencana ?***

Operasional yang kita berikan sebelum melakukan tahap awal pelaksanaan Anggaran Dana Desa 2023 di bulan Desember 2022 sudah kita warning kecamatan dengan suratnya pak bupati untuk bagaimana memberikan pemikiran dan arahan terkait pentingnya mitigasi bencana yang bisa diambil dari Dana Desa itu. Tidak melakukan prosentasi. Sebab, sifatnya umum ada daerah-daerah atau desa yang terlewat atau berada di DAS Kali Lamong sehingga kita lebih memprioritaskan desa yang memiliki tingkat kerawanan. Mulai dari bencana banjir Kali Lamong, Bencana angin puting beliung, bencana tanah longsor.

Abu Hassan menjabat sebagai Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Gresik mulai tahun 2013 sampai 2015. Saat itu, era Kepemimpinan Bupati Gresik Sambari Halim Radianto.

***Pengalaman Waktu menjadi Kepala BPBD Gresik, Penanganan Kali Lamong atau pun Bencana lainnya pada daerah yang Terdampak itu, mekanisme bagaimana ?***

Pertama pemerintahan sebelumnya waktu kami di BPBD ada rasa ketakutan pemerintah daerah karena bukan menjadi kewenangan. Jadi tidak ada yang tergarap Kali Lamong. “Berapa pun kami rapat baik melibatkan provinsi, kabupaten sekitar sampai dibawah ke pusat tidak tergarap sama sekali kegiatannya itu”. Ya karena itu, merasa takut, kebijakan yang dilakukan apakah menjadi kewenangan pusat, apakah kabupaten diperbolehkan. ”hal-hal yang seperti itu, akhirnya yang kita lakukan lebih kepada bagaimana sifatnya pertolongan kepada korban. Itu saja sebetulnya. Mengurangi risiko daripada bencananya”.

Konsep kebencanaan, pertama adalah jauhkan masyarakat dari bencana. Kalau tidak bisa itu, jauhkan bencananya dari masyarakat. Kalau tidak bisa itu, Ya hidup harmoni dengan bencana. ”Sehingga itu yang kita lakukannya ya datang kepada rumah-rumah korban dengan memberikan bantuan mi instan atau nasi bungkus dan sebagainya. Bukan lebih mengarah kepada konsep besar bagaimana sih kita lebih menitikberatkan pada muara bencana yang sebenarnya harus kita lakukan. Dan itu belum ada konsepnya”



TRAGEDI : Tim gabungan dari TNI, Polri dan BPBD Gresik melakukan proses evakuasi korban tenggelam akibat banjir Kali Lamong di Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik pada 5 Mei 2019. (FOTO : chusnul cahyadi)

***Berarti masa itu DPU Gresik belum melakukan proses pembangunan ?***

Saat itu, konsepnya pembangunan itu hanya darurat. Kalau ada tanggul jebol lalu koordinasi dengan DPU. "PU ini loh ada yang jebol. Kalau tidak segera tertangani dampaknya semakin luas. Turunlah bongkotan, sak, turunlah peralatan lainnya. Konsepsi penanganannya murni dilakukan oleh masyarakat sekitar. Belum terstruktur saat ini".

***Apakah BPBD waktu itu adalah sebagai aktor untuk supaya menyampaikan kepada masyarakat untuk bertahan hidup saat ada bencana? Waktu di kritisi pembangunan infrastruktur yang tidak pernah terjadi sebelum tahun 2021 di Bantaran Kali Lamong? Menurut bapak sendiri keterbatasan kewenangan itu karena apa. Sehingga tidak bisa kita tembus. Apakah komunikasi kurang, PU kurang ke BBWS atau PU tidak melibatkan BPBD. Atau bagaimana?***

Namanya sifat hanya koordinasi antara Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) dengan PU kita. Lah sementara itu, BBWS memiliki "bapak" asuhnya yang di Jakarta sana. Di Kementerian PU itu. Mungkin saja BBWS kurang berani melakukan tanggungjawab yang dia lakukan selama ini. Karena BBWS selama ini yang dilakukan bagaimana bantaran Kali Lamong bagus. Akan tetap, konsepsi bagus ini belum mengarah bagaimana kalau terjadi bencana. BBWS sudah melakukan kegiatan pada kewenangan itu di Bengawan Solo itu ruas tanggul bagus-bagus. "Tapi belum pernah menyentuh Kali Lamong. Belum pernah menyentuh Kali Lamong sama sekali" Konsep yang dilakukan waktu di BPBD adalah bagaimana kolaborasi dengan pihak swasta. "Kita lakukan, sampai tahun 2015 kita pernah memperoleh juara satu tentang kecepatan tentang penanganan bencana"

***Apa konsep yang BPBD lakukan?***

"Melibatkan pihak swasta. Petrokimia, Semen juga sama-sama. Tapi konsepnya ya sama-sama memberikan bantuan begitu saja. Tidak mengarah kepada konsep pembuatan tanggul yang sekarang ini dilakukan oleh pemerintah kita (masa kepemimpinan Fandi Akhmad Yani-Aminatun Habibah). "Mudah-mudahan ini bersambut, tanggulnya harus segera direalisasikan sehingga minimal masyarakat kita (sekitar DAS Kali Lamong) itu semula menjadi aliran Kali Lamong segera terhindar"

### ***Apa peran PMD dalam Pembebasan Lahan untuk Embung (Kolam Retensi) ?***

Embung yang dikembangkan oleh kepala daerah (Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani) saat ini adalah embung yang menjadi penguasaan daripada tanah negara. Dalam hal ini, tanah-tanah yang dikuasai oleh pemerintah kabupaten. "Kalau saja nanti diperlukan pembikinan embung menempti tanah kas desa, kami yang akan terjun ke dalam itu".

Udulan Pembuatan Sudetan Kali Lamong ? Selain pembangunan Bendung Gerak Sembayat (BGS) di Desa Sidomukti, Kecamatan Bungah. Pemerintah juga telah melakukan pembuatan sudetan di DAS Bengawan Solo. Sudetan itu terbukti bisa menanggulangi bencana banjir di sejumlah desa berada di DAS Bengawan Solo. Menurut Abu Hassan, sudetan Bengawan Solo ada empat. Sudetan itu fungsinya memangkas aliran air yang semula masuk ke daerah atau Kecamatan Bungah atau Dukun sekarang tidak ada. Lah konsep sudetan itu yang saya usulkan dalam penanganan Kali Lamong. Andai saja ada sudetan tidak menggantungkan pasang surut air di hulu (perbatasan Gresik dengan Kota Surabaya) mungkin bisa cepat aliran air.

### ***Bayangan sudetan Kali Lamong itu Dimana ?***

Di Benjeng, Desa Metatu lurus ke utara terus tembus ke Kali-nya sembilang Manyar itu. Ada kali. Bagaimana menghubungkan Desa Metatu sampai Duduksampeyan itu. "Takut, ini bukan urusan daerah, ini urusan pusat. Bahasa-bahasa seperti itu beberapa kali , pemkab Gresik menyiapkan anggaran pendampungan. Tapi akhirnya tidak terpakai"



**B**  **B**  
**RENCANA DAN AKSI** **4**

## RENCANA & AKSI

MUSIM hujan tiba. Petani di lahan tadah hujan bersuka cita. Wabil khusus petani di luar Daerah Aliran Sungai Kali Lamong. Selama kemarau mereka menanam palawija karena tidak membutuhkan banyak air. Memasuki musim rendheng atau dalam istilah pertanian musim tanam Oktober-Maret (Okmar) bisa menanam padi. Karena air Kali Lamong berkecukupan. Akan tetapi, petani di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong malah waswas. Lahan pertanian milik mereka tenggelam karena Kali Lamong meluap. Tidak hanya sawah. Rumah mereka ikutan terdampak banjir. Banjir Kali Lamong itu terjadi hampir setiap tahun. Bahkan, setahun Kali Lamong bisa meluap lebih dari sekali.

Kajian Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo pada 2012 serta Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik bersama Universitas Brawijaya Malang pada 2020 menyebutkan bahwa debit Kali Lamong di Daerah Pengaliran Sungai (DPS) sebesar 250 meter kubik per detik pada musim kemarau dan 700 meter kubik per detik pada musim hujan.



NORMALISASI KALI LAMONG : Tiga unit ekskavator melakukan pengerukan dan pelebaran badan sungai Kali Lamong di Kabupaten Gresik pada 21 Oktober 2022.( tangkapan layar video dari Prokopim Gresik)



**SUSUR KALI LAMONG** : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani (berdiri) melakukan susur Kali Lamong menggunakan perahu karet pada 21 Oktober 2022. Pasca normalisasi kondisi Kali Lamong semakin lebar dan dalam (Foto: Prokopim Setkab Gresik)

Selain masalah DPS, pengembangan kawasan budidaya mengurangi luas area penghijauan di DAS Kali Lamong. Dampak luapan banjir Kali Lamong ini, bagi masyarakat di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Lamong sangat signifikan. Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik pada 2015 menyebutkan, pada tahun 2013, sejak pertengahan Desember sampai dengan awal Januari 2014, banjir Kali Lamong telah menenggalamkan sekitar 2.685,2 hektar lahan pertanian. Kemudian, pada Februari 2015 banjir setinggi 30-100 cm dengan kerugian materiil keseluruhan diperkirakan mencapai angka Rp 18 miliar.

Sedangkan, pada tahun berjalan 2023, setidaknya ada 42 desa di delapan kecamatan terdampak. Lebih dari 3.000 unit rumah warga, 800 hektar sawah, dan 500 hektar tambak terdampak. Sehingga, dapat dipastikan, bahwa setiap tahun, banjir Kali Lamong memberikan dampak setidaknya terhadap 10.847 jiwa serta menghadapi kerugian material setidaknya mencapai Rp 32 miliar per tahun.



SUSUR KALI HUJAN : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani (memakai rompi) usai melakukan susur sungai Kali Lamong memantau hasil normalisasi di Kecamatan Benjeng pada 21 Oktober 2022 (Foto: Dok SDA DPUTR Gresik)

Masih merujuk data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik selama satu windu terakhir atau periode 2014-2022, Kali Lamong meluap hingga mengakibatkan sebagian dari Kabupaten Gresik terendam genangan banjir yang dampaknya dirasakan sekitar 7.957 rumah, ratusan hektar sawah, dan tambak terendam banjir di 42 desa dari 5 kecamatan, dan ditemukan 2 orang meninggal dunia akibat hanyut serta 350 jiwa mengungsi dari tempat tinggalnya. Lima kecamatan terdampak banjir Kali Lamong itu adalah Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Menganti, dan Kedamean.

Di era kepemimpinan Fandi Akhmad Yani, Pemerintah Kabupaten Gresik memasukkan penyelesaian banjir Kali Lamong dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Gresik 2021-2026. Sementara itu, Pemerintah Pusat telah menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) nomor 80 Tahun 2019 yang menetapkan penanganan Kali Lamong masuk proyek prioritas nasional. Fandi Akhmad Yani memimpin langsung orkestrasi percepatan pengendalian banjir Kali Lamong ini.

## Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri

Kebuntuhan komunikasi antara Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Gresik dengan penguasa Kali Lamong berangsur mencair. Sebelum tahun 2020, komunikasi antara Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo dengan Pemerintah Kabupaten Gresik belum begitu harmonis. Masih terkesan ada jarak diantara dua institusi itu. Ewuh pakewuh. Kekuasaan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong bagai setengah "dewa". Pemerintah Kabupaten Gresik terkesan menunggu dawuh dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo.

"Pemerintahan sebelumnya, waktu kami di BPBD ada rasa ketakutan pemerintah daerah karena bukan menjadi kewenangan. Jadi tidak ada yang tergarap Kali Lamong. Berapa pun kami rapat baik melibatkan provinsi, kabupaten sekitar sampai dibawah ke pusat tidak tergarap sama sekali kegiatannya itu," kenang Abu Hassan, Kepala Satuan Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Gresik periode 2013 sampai 2015 itu. "Ya karena itu, merasa takut, kebijakan yang dilakukan apakah menjadi kewenangan pusat, apakah kabupaten diperbolehkan. Hal-hal yang seperti itu, akhirnya yang kita lakukan lebih kepada bagaimana sifatnya pertolong

pertolongan kepada korban. Itu saja sebetulnya. Mengurangi risiko daripada bencananya,” imbuhnya. Fandi Akhmad Yani menerobos kebuntuan komunikasi tersebut. Sudah tidak terhitung, Fandi Akhmad Yani nyambangi kantor Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo yang berada di Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah itu. Dua institusi itu akhirnya menjalin sinergi dan kolaborasi sesuai kewenangan masing-masing. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo dengan “dekengan” pusat melaksanakan kebijakan mitigasi pengendalian banjir di Kali Lamong pada tingkat nasional.

Fungsinya untuk melaksanakan pengelolaan sumber daya air di wilayah sungai yang meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan dalam rangka konservasi dan pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada sungai, pantai, bendungan, danau, situ, embung, dan tampungan air lainnya, irigasi, rawa, tambak, air tanah, dan air baku serta pengelolaan drainase utama perkotaan.

Sedangkan, Pemerintah Kabupaten Gresik melaksanakan kebijakan di tingkat lokal, antara lain, menyediakan lahan untuk proyek normalisasi Kali Lamong yang dilakukan oleh Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Berdasarkan studi Land Acquisition and Resettlement Action Plan (LARAP) 2020 menyediakan lahan untuk pembangunan tanggul. Luas lahan yang dibutuhkan untuk pembangunan tanggul Kali Lamong lebih kurang 280 hektar. Kebutuhan lahan ini semakin luas dibandingkan hasil kajian pada 2012 ”hanya” 149 hektar. Estimasi hitungan anggaran untuk pengendalian banjir Kali Lamong sebesar Rp 800 miliar.

Selain menyediakan lahan untuk pembangunan tanggul, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo memberikan ”penugasan” tambahan yaitu melakukan normalisasi Kali Lamong. Penugasan anyar itu patut masuk dalam prasasti perjalanan Pemerintahan Kabupaten Gresik yang akan memasuki usia 50 tahun pada 27 Februari 2024 mendatang. Sebab, baru Pemerintah Kabupaten Gresik yang diizinkan melakukan pengerukan dan pelebaran badan sungai Kali Lamong. Sedangkan, Kabupaten/Kota lainnya yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong, antara lain, Mojokerto, Lamongan dan Kota Metropolitan Surabaya belum mendapatkan restu dari penguasa Kali Lamong itu. Kabupaten Gresik akhirnya menjadi jujugan Kabupaten/Kota lainnya untuk melakukan studi tiru.

Pemerintah Kabupaten Gresik melalui Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik bersama dengan Univesitas Brawijaya Malang telah membuat sejumlah perencanaan dan aksi dalam percepatan penyelesaian banjir Kali Lamong.

Studi mencatat lima pembangunan integratif untuk mitigasi pengendalian banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik namun hanya empat yang dapat didukung secara langsung oleh kolaborasi pemerintah Daerah, Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur, dan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. Infrastruktur yang bukan menjadi prioritas di Kabupaten Gresik. Namun, menjadi prioritas dalam mitigasi Kali Lamong adalah pembangunan waduk Desa Pedes, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan sebagai upaya mitigasi jangka panjang.

"Penanganan Kali Lamong yang secara integrasi tadi, tidak hanya aspek penanggulangan bencana saja, tapi juga dalam rangka keberlanjutan ekonomi itu juga bagian yang direncanakan dalam masterplan itu," kata Kepala Bappeda Gresik Misbahul Munir pada awal Agustus 2023.

Infrastruktur Integratif Pengendalian Banjir Kali Lamong berdasarkan kajian Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik dalam pengendalian Banjir Kali Lamong dengan tiga konsentrasi utama yaitu normalisasi, tanggul, dan retarding basin atau kolam retensi. Selain itu, rencana pembuatan sudetan dan juga embung. Rencana dan aksi mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan yaitu ;

## **PEMBANGUNAN TANGGUL**

PADA September 2021, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo mulai melakukan pembangunan tanggul parapet di Desa Jono dan Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme. Tender proyek itu dilakukan pada Desember 2020 dengan plafon anggaran Rp 96 miliar untuk pembangunan tanggul. Panjang tanggul di dua desa itu totalnya 1,5 kilometer dengan ketinggian 4,8 meter. Satu kilometer tanggul di Desa Tambakberas. Sisanya, 500 meter di Desa Jono. "Pembangunan tanggul permanen ini kerjabareng dengan BBWS. Kita menyiapkan pembebasan lahan, sedangkan pekerjaan fisik pembuatan tanggul berasal dari BBWS," kata Kepala Bappeda Gresik Misbahul Munir pada awal Agustus 2023.

Pemerintah Kabupaten Gresik berhasil melaksanakan pengadaan lahan di Desa Sukoanyar, Putat Lor, Morowudi, Jono dan Tambakberas. Pembebasan lahan ini diikuti dengan pembangunan tanggul parapet di Desa Tambakberas dan Desa Jono oleh BBWS Bengawan Solo. Selanjutnya, pada tahun 2022, pengadaan lahan dilakukan tim pembebasan lahan di Bidang Pertanahan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik dilaksanakan di Desa Jono, Wotansari, Sekarputih, Lundo. Sedangkan pembangunan tanggul parapet dan tanggul

tanah oleh BBWS Bengawan Solo dilaksanakan di Desa Tambakberas. Dalam mitigasi pengendalian banjir di Kali Lamong, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo telah merumuskan dan mereview Detail Desain Kali Lamong berdasarkan Kontrak Nomor : HK0203-BS.02/2012-04 Tanggal 11 April 2012 dan Amandemen I Kontrak Nomor : HK0203-BS.02/AMD-I/2012-04 Tanggal 17 April 2012. Detail Desain Kali Lamong dilaksanakan dalam rangka mengembangkan konstruksi yang sesuai dengan standar desain konstruksi yang berlaku sebagai acuan pekerjaan konstruksi perbaikan Kali Lamong.

Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo telah membuat detail desain pembangunan tanggul untuk penanggulangan banjir Kali Lamong ini. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo merencanakan tiga jenis tanggul, yaitu : tanggul tanah, tanggul beton (parapet) dan Concrete Sheet Pile (CCSP). Sedangkan jenis perkuatan tebing sungai direncanakan revetmen beton dan bronjong kawat. Kebijakan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo membangun tanggul parapet di Desa Jono, dan Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme pada tahun 2021 dan 2022 itu bukan kali pertama.

Pada 2013, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo membangun tanggul di Desa Jono, Kecamatan Cerme. Kebijakan pembangunan tanggul itu dinilai oleh warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong berdampak positif. Sejak adanya tanggul parapet itu, banjir Kali Lamong mereda. Pasca tahun 2013 itu, tidak ada lagi pembangunan tanggul di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong. Di tambah adanya sedimentasi membuat badan sungai menjadi sempit dan dangkal. Sungai Kali Lamong kembali "mengamuk". Pembangunan tanggul penahan banjir di Kali Lamong sebagai salah satu upaya pengendalian banjir yang terjadi pada kurun waktu 2010 hingga 2020 terus menjadi perhatian baik oleh BBWS Bengawan Solo sebagai pengelola utama kali Lamong, juga oleh Pemerintah Kabupaten Gresik dalam skala yang lebih kecil.

Struktur tanggul penahan banjir merupakan salah satu kegiatan pengendalian banjir dan upaya memperbaiki alur sungai yang bertujuan untuk mengurangi resiko terhadap meluapnya air dari sungai ke wilayah daratan. Bentuk dan tinggi suatu tanggul direncanakan berdasarkan pertimbangan teknis melalui prosedur standar yang sudah berlaku, dimana lebar dan tinggi tanggul sudah merupakan hasil perencanaan yang matang. Bentuk dan tinggi tanggul serta material tanggul penahan banjir di Kali Lamong mengikuti desain dari pihak BBWS Bengawan Solo sebagai pengelola utama Kali Lamong.

Luas kebutuhan tanah keseluruhan yang diperlukan adalah 2.827.841,92 meter persegi atau 282,78 hektar. Perhatian yang lebih intensif terhadap penanganan masalah banjir di Kali Lamong mulai masif dilaksanakan setelah keluarnya Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2019 Tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi di Kawasan Gresik – Bangkalan – Mojokerto – Surabaya – Sidoarjo – Lamongan - Kawasan Bromo –Tengger – Semeru serta Kawasan Selingkar Wilis dan Lintas Selatan.

Realisasi Pembangunan Parapet dan Tanggul Kali Lamong

No	Uraian	Kebutuhan (km)	Realisasi (km)		Target (km)	
			2021	2023	2023	2024
1.	Parapet	P 4 km L 20 km <sup>2</sup>	1,5	0,56	2,5	10
2.	Tanggul Tanah	Panjang 11,616 Km Luas 174,24 km <sup>2</sup> (ka) Panjang 10,867 Km Luas 163,005 km <sup>2</sup> (ka)				

Data DPUTR Gresik

Untuk wilayah hilir Kali Lamong, antara lain, Desa Tambakberas, Desa Jono dan Desa Pandu di Kecamatan Cerme. Kemudian di Kecamatan Benjeng adalah Desa Bangkelolor dan Desa Bulurejo. Sedangkan di wilayah hulu diarahkan ke Desa Dapet, Desa Sedapurklagen, Desa Sekarputih, Desa Wotansari, Desa Banjaragung di Kecamatan Balongpanggung dan Desa Lundo, Kecamatan Benjeng.

Wahyudi menceritakan sejak menjabat sebagai kepala Desa Tambakberas pada 2013 hampir setiap tahun banjir. Ada dua titik Kali Lamong yang menjadi penyebab Desa Tambakberas kebanjiran setiap tahun itu. Titik itu ada di wilayah Desa Pandu, dan Desa Jono. Juga, Desa Tambakberas. “Karena Desa Tambakberas hampir sepanjang 1 kilometer dilewati Kali Lamong,” terang Wahyudi. Kalau Tanggul Desa Pandu atau tanggul Desa Jono jebol, dampaknya sampai kepemukiman penduduk. Akan tetapi, kalau jebolnya tanggul di Desa Tambakberas dampaknya hanya area pertambakan. ”Tapi, yang sering jebol itu Tanggul Desa Jono dan Desa Pandu. Sehingga, hampir setiap tahun desa kami (Tambakberas) selalu kebanjiran,” cerita lelaki 48 tahun itu. Kenapa Desa Tambakberas terdampak parah bila Tanggul Desa Pandu atau Tanggul Desa Jono jebol. Karena secara geografis letak Desa Tambakberas ini lebih rendah dari

kedua desa tetangganya itu. ”Banjir lama. Benar yang dikatakan pak Camat (Camat Cerme Umar Hasyim,Red) sampai hampir sebulan,” tegasnya dengan nada serius. Pada tahun 2020, warga mendapatkan kabar adanya rencana pembangunan Tanggul Kali Lamong dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. ”Semenjak tahun 2021 dibangun tanggul Desa Tambakberas sepanjang 1 kilometer dan Desa Jono hampir 500 meteran. Saat ini menyisakan tanah negara (TN) yang belum di tanggul. Tanah negara itu, rencananya akan dibuat untuk kolam retensi (Retarding Basin),” katanya.

Pada tahun 2022, banjir memang masih terjadi di Desa Tambakberas karena pintu air yang ada diperbatasan antara Desa Tambakberas dengan Desa Kedayang, Kecamatan Kebomas masih belum dibangun. Sehingga banjirnya lewat situ. Tahun 2023 ini, Desa Tambakberas rencananya ada penambahan pembangunan pintu air dan sekaligus tambahan pembangunan Parapet di wilayah Desa Kedayang. ”Insya Allah, bila pembangunan parapet ada kelanjutan dan pintu air sudah ada area pertambahan manfaatnya mulai bisa merasakan,” katanya dengan semringah.

Menurut Ubaidillah, Kepala Bidang Sumber Daya Air (SDA) pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik, pada 2021, proses normalisasi dan pembangunan tanggul Kali Lamong telah dilakukan pembebasan lahan. “Sehingga Parapet itu bisa dieksekusi di wilayah Jono dan Tambakberas, Kecamatan Cerme. Alhamdulillah sudah selesai,” katanya. Pada 2022, proses pembangunan parapet dilanjutkan di Desa Tambakberas. Dan, tahun 2023 dilakukan di lokasi Desa Kedayang, Kecamatan Kebomas. ”Sehingga jangka pendek ini pembuatan tanggul dan parapet akan berlanjut”. Pembangunan tanggul parapet ini diharapkan bisa mengubah bencana Menjadi Berkah. (\*)

#### **Kebutuhan Lahan Tanggul Kali Lamong**

No	Kecamatan	Luas (m <sup>2</sup> )	Luas (Ha)	Jumlah Bidang
1	Balongpanggung	581.908,49	58.19	687
2	Benjeng	638,697.72	63.87	624
3	Kedamean	135,361.62	13.54	175
4	Menganti	542,148.09	54.21	384
5	Cerme	635,120.03	63.51	408
6	Kebomas	294,605.96	29.46	113
<b>TOTAL</b>		<b>2,827,841.92</b>	<b>282.78</b>	<b>2,391</b>

## **NORMALISASI KALI LAMONG**

NORMALISASI Kali Lamong adalah “penugasan” baru dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo kepada Pemerintah Kabupaten Gresik. Kepercayaan dari "penguasa" Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo itu, sejarah baru bagi perjalanan Pemerintahan Kabupaten Gresik yang akan memasuki usia emas. Usia 50 tahun pada 27 Februari 2024 nanti. Sedangkan, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo sesuai kewenangan membangun tanggul. Sebelum tahun 2020, pengerukan dan pelebaran badan sungai di handle langsung oleh penguasa Kali Lamong, Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Normalisasi dilakukan di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Lamong yang melintasi Kabupaten Gresik. Panjangnya lebih kurang 58 kilometer dari panjang alur Kali Lamong 103 kilometer. Normalisasi yang dilakukan mulai Oktober 2021. Berpacu dengan waktu. Sebelum musim hujan kondisi badan sungai Kali Lamong harus sudah berubah. Badan sungai lebih lebar, dan lebih dalam. Sebanyak delapan unit ekskavator yang diterjunkan ke badan sungai Kali Lamong itu.



KALI LAMONG KINI : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani didampingi Sekretaris Daerah Gresik Achmad Washil Miftachul Rachman melakukan pengamatan kondisi Kali Lamong setelah dilakukan normalisasi pada 2021 (Foto : Prokopim Gresik)



FOTO: Chusnul Cahyadi)

SEBELUM NORMALISASI: Kondisi Desa Boboh, Kecamatan Menganti pada 3 Mei 2019

Diantaranya, ekskavator pinjaman dari Pemerintah Kota Surabaya. Daerah Aliran Sungai Kali Lamong melintasi Mojokerto, Lamongan, Gresik dan hilir berada di Kota Surabaya.

Pemerintah Provinsi Jawa Timur yang berperan mengkoordinasikan antardaerah tidak ikut cawe-cawe. Berbeda pada ketika pembangunan Bendung Gerak Sembayat (BGS) di Desa Sidomukti, Kecamatan Bungah, Kabupaten Gresik. Pembangunan Bendung Gerak Sembayat yang dimulai Desember 2011 itu, sinergi dan kolaborasi tiga “kekuatan” yakni Pemerintah Kabupaten Gresik, Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Menurut Kepala Bappeda Gresik Misbahul Munir, mitigasi bencana Kali Lamong berkelanjutan ini, ada kolaborasi dan sinergi tiga pilar, yakni Pemerintah Kabupaten Gresik, Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan Pemerintah Pusat melalui Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik, kata Munir, sebenarnya berada di tengah-tengah. BBWS adalah kewenangan pusat. Sementara kabupaten Gresik itu yang memiliki wilayah. Pembebasan lahan itu menjadi kewajiban Pemerintah Kabupaten Gresik. Sehingga kewenangan provinsi hanya sebagai perantara saja.

”Kita sebenarnya berharap Provinsi memiliki kontribusi yang signifikan . Periode 3 tahunan ini tidak ada alokasi anggaran dari Provinsi,” kata Misbahul Munir. Dulu, dalam pembangunan itu ada skema sharing anggaran. Ia mencontohkan, pembangunan Bendung Gerak Sembayat (BGS) di Desa Sidomukti, Kecamatan Bungah itu ada sharing dana antara Provinsi dan Pemkab Gresik dalam pembebasan lahannya. “Tapi, sekarang tidak (Normalisasi Kali Lamong,Red) Saya tidak tahu kenapa provinsi tidak mengembangkan skema itu lagi,” ujar Munir.

Sebenarnya, kondisinya sama Bendung Gerak Sembayat dengan DAS Kali Lamong, karena pada masa otonomi daerah. Tapi, mungkin terkait dengan kebijakan. “Kan, ketika kita mengusulkan suatu proyek itu didahului dengan komitmen. Mungkin waktu dulu pengusulan BGS itu sudah ada komitmen sejak awal antara Provinsi dengan Pemkab Gresik. Tapi, ketika dalam konteks ini, memang. Ya. Harapannya Provinsi bisa kontribusi, karena tidak ada semacam klausul yang mewajibkan provinsi berkontribusi sehingga tidak ada realisasinya,” katanya.

#### Realisasi Normalisasi Kali Lamong

No	Uraian	Kondisi Eksisting (km)	Realisasi (km)		Target (km)	
			2021	2023	2023	2024
1.	Kali Lamong	58	10	16,68	17	17
2.	Anak sungai Kali Lamong	350	37,87	32,70	40	40

Data DPUTR Gresik

Program mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan ini, Pemerintah Kabupaten Gresik seakan bekerja sendiri. Eri Cahyadi, Walikota Surabaya yang melihat sahabatnya, Fandi Akhmad Yani, Bupati Gresik bekerja sendiri melakukan normalisasi Kali Lamong kemudian memberikan pinjaman ekskavator kepada Pemerintah Kabupaten Gresik.

Delapan unit ekskavator turun bersamaan di badan Kali Lamong melakukan pekerjaan pengerukan dan pelebaran Kali Lamong. Mulai dari Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme sampai Kebomas. Normalisasi ini telah mengubah karakteristik beberapa wilayah sepanjang Kali Lamong. Seperti, di Kecamatan Balongpanggang, Kecamatan Benjeng, dan Kecamatan Cerme, menjadi lebih lebar dan dalam.

"Sebelum normalisasi dilakukan, lebar Kali Lamong di beberapa lokasi hanya satu langkah," ujar Camat Cerme Umar Hasyim. Tanah hasil pekerjaan normalisasi diletakkan di samping kanan dan kiri Kali Lamong. Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo melarang tanah hasil pekerjaan normalisasi digunakan untuk peruntukkan lain."Tanah hasil normalisasi tidak boleh keluar oleh BBWS. Sehingga tanahnya ditaruh di kiri dan kanan Kali Lamong," kata Kepala Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik Ubaidillah di kantornya pada Agustus 2023.

Normalisasi Kali Lamong dilakukan dengan pengerukan dasar sungai maupun tebing kanan dan kiri sungai. Normalisasi akan terus dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada sedimentasi yang mengendap badan sungai Kali Lamong dari hulu ke hilir. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik bergerak secara intens melakukan konsultasi dengan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. Konsultasi dilakukan agar pekerjaan normalisasi yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik sesuai dengan kajian penguasa Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. "Sudah kita diskusikan dengan BBWS, dan kita telah rekomdasi teknik (rekomtek) kita mulai 2021," ujar Ubaidillah semringah.

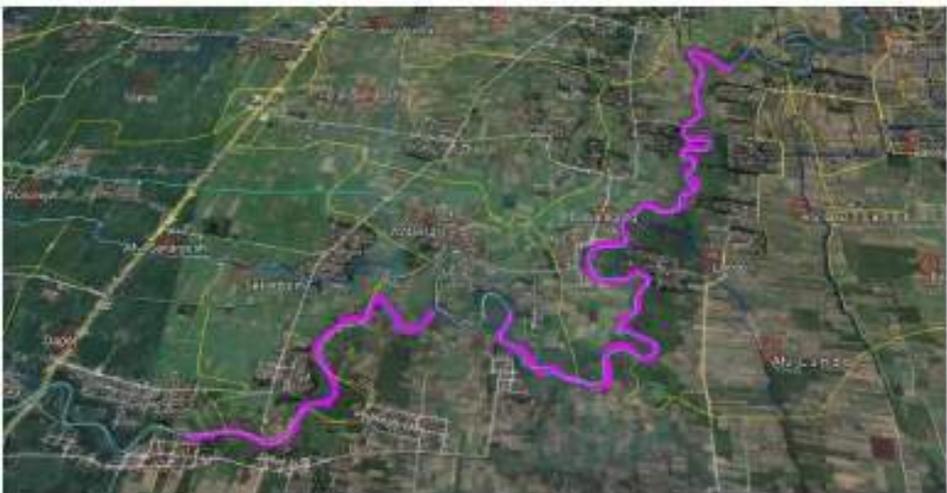


Realisasi Normalisasi Kali Lamong di Kecamatan Cerme pada 2021



Realisasi Normalisasi Kali Lamong di Kecamatan Cerme pada 2022

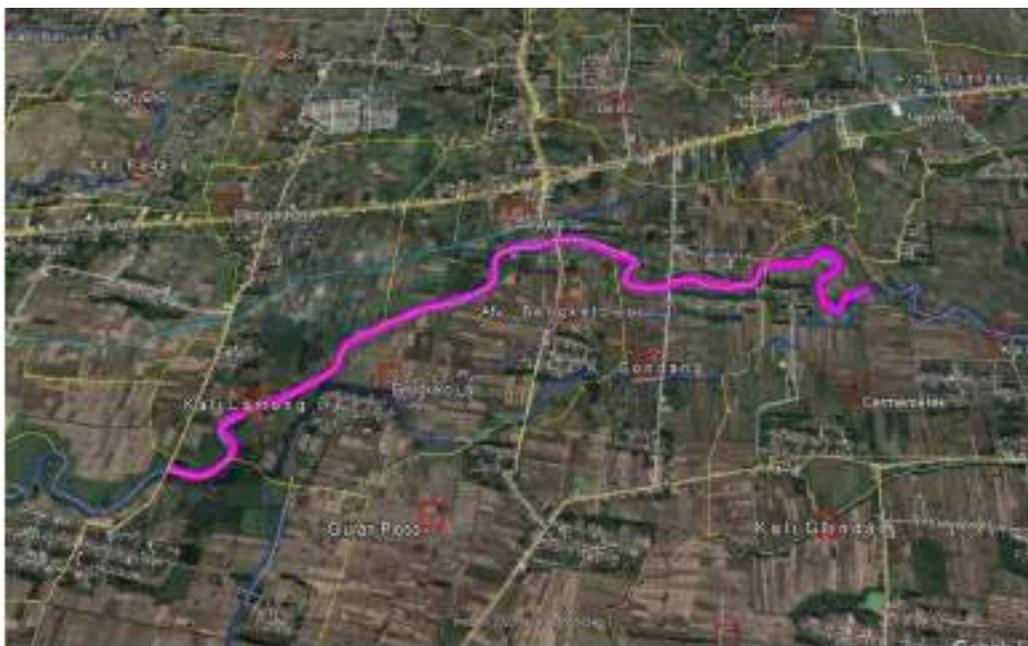
Rekomendasi teknis dari Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo adalah keyword bagi Pemerintah Kabupaten Gresik. Normalisasi di mulai dari wilayah Kecamatan Benjeng, di Desa Sedapurklagen, Desa Bulurejo, Desa Deliksumber, dan beberapa desa lainnya. Kemudian di Kecamatan Balongpanggang juga dimulai tahun 2021, 2022 dan 2023. ”(Normalisasi) ini menggunakan anggaran APBD. Ada juga keterlibatan CSR perusahaan,” katanya. Pada tahun 2021, CSR perusahaan normalisasi dilakukan di Kecamatan Cerme. ”Parapet BBWS, tapi tanahnya dari APBD”.



Realisasi Normalisasi Kali Lamong di Kecamatan Balongpanggang 2022

Panjang Kali Lamong total 103 kilometer, mulai hulu sampai hilir. Hulu berada di Kabupaten Mojokerto dan Lamongan sampai hilirnya di Kota Surabaya itu. Panjang Kali Lamong di kabupaten Gresik mencapai 58 kilometer atau lebih separuh dari total panjang Kali Lamong. "Yang 58 kilometer itulah yang konsentrasi kita laksanakan untuk normalisasi," jelasnya.

Mulai tahun 2021 sampai 2022 sudah hampir 50 persen kita lakukan normalisasi. Hampir 25 kilometer sudah kami lakukan normalisasi. Tentu dengan kesediaan dan dampak. Yang paling penting adalah sosialisasi kepada masyarakat. Karena ada lahan-lahan yang memang belum dibebaskan sehingga harus dikomunikasikan. Data Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik, normalisasi Kali Lamong selama dua tahun, mulai 2021 dan 2022 telah melakukan normalisasi Kali Lamong sepanjang 26,68 kilometer.



Realisasi Normalisasi Kali Lamong di Kecamatan Benjeng dan Kedamean pada 2022

Pada tahun 2023, organisasi perangkat daerah dipimpin oleh Dhiannita Tri Astuti itu menargetkan normalisasi Kali Lamong sepanjang 17 kilometer. "Dan, tahun 2024 target normalisasi sepanjang 17 kilometer," terang Kepala Bidang Sumber Daya Alam pada DPUTR Gresik Ubaidillah pada awal Agustus 2023. Keberadaan Kali Lamong selama ini dianggap bencana berubah menjadi berkah. Berakit-rakit ke hulu berenang-renang ke tepian. Bersakit-sakit dahulu bersenang-senang kemudian. (\*)

# PEMBANGUNAN RETARDING BASIN ATAU KOLAM RETENSI

LANGKAH ketiga, rencana dan aksi mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan adalah pembangunan Retarding Basin atau Kolam Retensi. Pemerintah Kabupaten Gresik bertekad mengurai benang kusut banjir Kali Lamong secara bertahap. Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani yang memimpin langsung percepatan pengendalian banjir Kali Lamong ini. Ia melakukan orkestrasi untuk pengendalian banjir Kali Lamong itu.

”Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri”.

Rencana pembangunan kolam retensi di Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme itu, telah diketahui oleh warga setempat dan menyambut suka cita. Sebab, pembangunan kolam retensi diyakini dapat mengubah wajah desa setempat. Bencana menjadi berkah. Desa Tambakberas dari langganan banjir menjadi desa bebas banjir. Desa bebas banjir itu, mimpi ribuan jiwa warga, pemilik lahan pertanian, petani tambak dan rumah tangga bisa segera terwujud. Penderitaan yang dialami warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong itu tidak setahun atau dua tahun. Tetapi, sudah puluhan tahun. Meski, mereka seakan nrimo ing pandum. ”Sejak Saya kecil sudah merasakan banjir Kali Lamong itu,” kata Kepala Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik Wahyudi, 48 tahun, itu.



Detail Engineering Desain Retarding Basing di Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik

Desa Tambakberas, satu dari puluhan desa lainnya terdampak banjir Kali Lamong termasuk kategori sungai intermitten dimana pada musim hujan (November – April) debit aliran cukup besar, sedangkan pada musim kemarau (Mei – Oktober) base flow sungai di bagian hilir hampir tidak ada atau nol. Penampang sungai relatif datar dan membentuk meander (bentuk sungai berkelok-kelok yang terjadi akibat adanya pengikisan dan pengendapan), terutama di bagian hilir sungai yang berada diantara Desa Jono, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik.

Menurut Ubaidillah, Kepala Bidang Sumber Daya Air (SDA) pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) Gresik, pembangunan infrastruktur penanganan banjir Kali Lamong secara keseluruhan telah berkolaborasi dengan Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo. Kolaborasi terkait dengan kekritisannya. Secara teknis penanganannya Kali Lamong sudah dirumuskan dalam tiga kebijakan yakni jangka pendek, menengah dan panjang. "Karena penanganan (banjir Kali Lamong) itu tidak bisa seketika langsung bisa tuntas sehingga harus berkelanjutan," kata Ubaidillah di kantornya pada Agustus 2023.

Penanganan Kali Lamong jangka pendek adalah normalisasi dan pembangunan tanggul Kali Lamong. "Jangka pendek ini, fokusnya adalah normalisasi dan pembuatan tanggul (parapet)," katanya. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik telah menyiapkan desain kolam retensi tersebut. Kolam Retensi kali pertama bakal di bangun di Desa Tambakberas, Kecamatan Cerme. Lahannya seluas hampir 10 hektar. Pemerintah Kabupaten Gresik tidak perlu melakukan ganti rugi untuk pembebasan lahan. Sebab, lahan "nemu". Pemerintah Kabupaten Gresik menemukan lahan itu secara tidak sengaja. Saat itu, cerita Ubaidillah, Pemerintah Kabupaten Gresik sedang mencari lahan untuk pembangunan tanggul Kali Lamong di Desa Tambakberas dan Desa Jono, Kecamatan Cerme.

"Kami menemukan tanah negara. Sudah di akuisisi menjadi tanah milik Pemkab Gresik. Luas 9 hektar," kata Ubaidillah, Kepala Bidang Sumber Daya Air pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik. Pada Agustus 2023, sedang melakukan proses Rancang Bangun Rinci alias Detail Engineering Design. "Proses DED hampir selesai. Saat ini sudah lapkir (laporan akhir)," tegas Ubaidillah. Spesifikasi fisik dan geometri tanggul serta kolam retensi memiliki tinggi puncak tanggul tanah adalah lebih kurang 5,3 meter, dengan lebar puncak 4 meter, dan tinggi tanggul sekitar kolam sekitar lebih kurang 5 meter. Elevasi rata-rata tanah eksisting adalah lebih dari 2 meter, sedangkan rata-rata tambak

eksisting adalah lebih dari 1,2 meter. Setelah digali, dasar kolam berada pada elevasi nol meter. Volume tampungan maksimum lebih kurang 250.000 meter kubik dan volume tampungan minimum lebih kurang 80.000 meter kubik pada luas tampungan efektif kolam sekitar lebih kurang 5 hektar. Pintu inlet memiliki elevasi dasar sekitar 2,5 meter, sementara pintu outlet berada pada elevasi dasar lebih dari 1,5 meter. Elevasi air maksimum dalam kolam (muka air tinggi atau high water level/ HWL) adalah lebih dari 4,6 meter dengan tinggi jagaan atau freeboard sekitar 0,7 meter, dan elevasi air minimum dalam kolam (LWL) adalah sekitar 1,5 meter.

Data ini merancang dan mengelola kolam retensi untuk mengendalikan aliran air dan mitigasi banjir, memastikan bahwa kapasitas dan elevasi kolam sesuai dengan tujuan mitigasi banjir. Sedangkan estimasi total volume galian adalah sebesar 127.040 meter kubik. Sedangkan jumlah total volume yang dapat di tampung oleh 10 lokasi tersebut adalah sebesar 93.745 meter kubik, sehingga masih tersisa sebanyak 33.296 meter kubik yang masih perlu dicarikan alternatif lokasi lainnya.

Untuk pembuatan Rancang Bangun Rinci ini, organisasi perangkat daerah dipimpin oleh Dhiannita Tri Astuti itu bekerja sama dengan Universitas Brawijaya Malang. "Itu (rancang bangun rinci) akan menjadi dasar rencana pelaksanaan tahun depan. Rencana pembangunan Retarding Basin juga dilakukan komunikasi dengan BBWS untuk mendapatkan rekomtek (rekomendasi teknis)," jelasnya.

Kapan rencana pembangunan Retarding Basin dilakukan? Pemerintah Kabupaten Gresik merencanakan pembangunan kolam retensi itu pada tahun 2024. "Tetap kita usulkan kepada pemerintah pusat," ujar Kepala Bappeda Gresik Misbahul Munir. Pemerintah Kabupaten Gresik membuat opsi kedua bila Pemerintah Pusat tidak menyetujui. "Rencananya menggunakan APBD Gresik sekitar Rp 47 miliar per kolam retensi," kata Ubaidillah.

Kolam retensi dipilih sebagai alternatif penanganan teknis dengan berbagai pertimbangan yang kuat. Kolam retensi adalah kolam buatan yang dirancang untuk menampung air hujan atau air sungai dengan tujuan mengontrol debit air dan mengurangi risiko banjir. Kolam retensi memiliki kemampuan yang signifikan dalam mengurangi puncak banjir dan menampung kelebihan limpasan air, sehingga sungai memiliki lebih banyak waktu untuk menampung air sesuai dengan kapasitas eksistingnya. Dampak positif dari penggunaan kolam retensi ini adalah menghasilkan debit yang lebih rendah pada bagian hilir Kali Lamong. Selain sebagai alat

pengendali banjir, kolam retensi juga berperan sebagai sumber konservasi air. Selain di Desa Tambakberas, pemerintah Kabupaten juga merencanakan membangun kolam retensi di tiga tempat lainnya. Rencana pembangunan kolam retensi di empat titik dengan pertimbangan aspek kecukupan wilayah untuk area tampungan. Rencana kolam retensi dipilih dengan lokasi sebagai berikut:

1. Desa Morowudi seluas 5,38 ha, dengan kedalaman 6 meter, dan Volume Tampungan 323.478 meter kubik
2. Desa Boboh seluas 1,85 ha, dengan kedalaman 6 meter, dan Volume Tampungan 111.288 meter kubik
3. Desa Tambak Beras seluas 19,5 ha, dengan kedalaman 6 meter , dan Volume Tampungan 1152.378 meter kubik
4. Selatan bendung karet Kedayang seluas 18 ha, dengan kedalaman 6 meter dan Volume Tampungan 1.077.702 meter kubik.

Pembangunan kolam retensi dapat membantu mengontrol aliran air, mengurangi puncak banjir, dan memberikan waktu ekstra bagi sistem drainase untuk menangani air hujan berlebihan. Selain fungsi utamanya sebagai pengendali banjir, manfaat lain yang bisa diperoleh dari Kolam Retensi adalah: Sebagai sarana pariwisata air; sebagai konservasi air, karena mampu meningkatkan cadangan air tanah setempat.

Ada dua jenis kolam retensi yang dapat diterapkan yaitu :

**a. Kolam Retensi yang berada di samping badan sungai.**

Kolam Retensi yang berada di samping badan sungai dalam pembangunannya harus tersedia lahan yang cukup karena secara parsial berada di luar alur sungai. Syarat yang lain adalah tidak mengganggu sistem aliran sungai yang ada. Kriteria Perencanaan Konstruksi yang dapat dibuat adalah: Tanggul atau dinding pemisah antara sungai dan kolam retensi juga harus dibuat sekuat mungkin, karena akan mendapatkan tekanan yang kuat ketika muka air maksimum terjadi. Keruntuhan tanggul akan membuat sistem operasi kolam retensi menjadi gagal. Selain itu, disusulkan untuk membuat ambang yang melintang sungai diantara pintu inlet dan outlet. Tujuannya adalah mengarahkan air, ketika debit banjir datang dari hulu ke pintu inlet dan mengarahkan air ketika debit banjir rob dari hilir datang ke pintu outlet. Untuk kejadian banjir dari hulu, pola operasi adalah dengan pintu inlet dibuka dan pintu outlet ditutup.

Ketika tampungan kolam retensi sudah optimum, maka pintu inlet ditutup. Bila debit yang ada di sungai sudah normal, maka pintu outlet dibuka secara bertahap untuk mengalirkan air dari kolam retensi sedikit demi sedikit ke sungai; bila debit yang ada di sungai sudah normal, maka pintu outlet dibuka secara bertahap untuk mengalirkan air dari kolam retensi sedikit demi sedikit ke sungai; Dapat dilengkapi dengan pelimpah samping untuk faktor keamanan kolam retensi dan saringan sampah/trash rack; Untuk mempertahankan usia 7guna, perlu dilakukan Secara sederhana dapat dilakukan pengerukan kolam dengan rutin untuk mempertahankan volume optimal kolam.

## **B. Kolam Retensi yang berada di dalam badan sungai**

Karena berada di dalam badan sungai sehingga konsepnya menjadi mirip dengan waduk. Penggunaan tipe ini bisa dilakukan jika terkendala dengan lahan, karena memanfaatkan badan sungai itu sendiri. Kriteria Perencanaan Konstruksi yang dapat dibuat adalah: konstruksi pelimpah mutlak diperlukan untuk menjaga keamanan konstruksi karena kolam retensi berada di badan sungai dimana semua konstruksinya akan menerima gaya yang berat ketika debit banjir datang.

Dianjurkan untuk memakai tipe pelimpah overflow yang dapat menghemat konstruksi (karena tidak perlu membuat saluran pelimpah samping jika memakai pelimpah samping). Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo menyebut Kali Lamong adalah sungai intermitten. Sungai ketika musim hujan yaitu sungai yang hanya mengalirkan air pada musim penghujan sedangkan pada musim kemarau kondisi sungai relatif tidak ada air atau kering. Debit air pada musim hujan mencapai 700 meter kubik per detik, yang jauh melebihi kapasitas sungai sebesar 250 meter kubik per detik.

. Data Bappeda Gresik pada 2020, jumlah debit air mencapai 866,9 meter kubik per detik yang masuk, namun Kali Lamong hanya menampung debit 201,49 meter per detik. Pembangunan kolam retensi dalam mitigasi bencana banjir berfungsi sebagai infrastruktur penampungan air yang dapat mengurangi tekanan pada sungai dan sistem drainase. Dengan merencanakan dan membangun kolam retensi di daerah dataran rendah atau perkotaan, dapat menciptakan sistem yang lebih efisien dalam mengatasi banjir. Saat hujan deras terjadi, air dapat ditampung di kolam retensi, mengurangi aliran air sungai dan risiko banjir di hilir.

Fungsi Kolam Retensi ini, akan menampung air Kali Lamong pada saat musim rendheng. "Ketika musim kemarau akan digunakan untuk irigasi pertanian atau tambak sekitar. Air itu bisa dimanfaatkan. Bahkan bila memungkinkan untuk air kebutuhan rumah tangga," jelas Ubaidillah.

Kolam Retensi, untuk pemberdayaan ekonomi sebagai wahana rekreasi masyarakat? Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Gresik masih belum melakukan kajian mendalam. Dalam waktu dekat Bappeda Gresik akan melakukan kajian secara bertahap. Kajian dilakukan secara menyeluruh. Bagaimana ketika Kali Lamong dalam keadaan kosong dan siap untuk dimasukkan lagi. Habisnya seberapa lama, juga berpengaruh terhadap kajiannya itu. Kalau isinya penuh terus, kalau musim hujan tiba, air akan bisa meluber lagi karena tidak bisa tersimpan. Karena itulah harus dilihat dari masing-masing kondisinya. Bisa saja dari satu kondisi kolam dengan kolam lainnya berbeda.

. Rencana dan aksi mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan terakhir, adalah jangka panjang. Penanganan di Waduk Pedes di wilayah Kabupaten Lamongan. Meski pembangunan infrastruktur waduk Pedes ini bukan menjadi kewenangan dari Pemerintah Kabupaten Gresik. Akan tetapi, Pemerintah Kabupaten Gresik sangat berharap penanganan waduk Pedes di Lamongan bisa segera direalisasikan.

Harapannya mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan yang digagas oleh Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani bisa memberikan manfaat lebih kepada masyarakat bila tiga kebijakan mitigasi bencana jangka pendek, menengah dan panjang bisa direalisasikan. Meski secara teknis mitigasi banjir Kali Lamong jangka pendek dan menengah berjalan sesuai rencana. Masyarakat di daerah aliran sungai Kali Lamong bisa terbebas dari bencana banjir.

"Secara teknis hitung-hitungan Insha Allah tidak akan ada banjir lagi," kata Ubaidillah, Kepala Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik dengan nada optimistis. Sebab, penanganan mitigasi bencana dalam jangka pendek dan menengah ini sudah menurunkan tinggi muka banjir dan luasan. "Kemarin kita lihat dilapangan ada penurunan banjir. Dulu di Desa Iker-ikergeger (Kecamatan Cerme) segini (tangan menunjukkan arah pinggang). Kemarin ngak banjir. Di beberapa wilayah Balongpanggang juga cepat surut durasinya," ujarnya.

Mengingat mayoritas wilayah di sekitar Kali Lamong adalah area pertanian, keberadaan kolam retensi ini memiliki manfaat ganda. Selain membantu mengatasi banjir, kolam retensi juga dapat menjadi sumber air

untuk pertanian disekitarnya, yang pada akhirnya mendukung keseimbangan ekosistem dan pertanian di wilayah Kabupaten Gresik dan Lamongan. Gagasan sang Maestro Kali Lamong Fandi Akhmad Yani patut mendapat julukan Aryadita (bahasa Sangsekerta yang berarti Penakluk yang Bijaksana).  
(\* )

## **PEMBUATAN SUDETAN ATAU SHORTCUT**

PEMBUATAN infrastruktur integratif berikut adalah pembangunan sudetan atau Shortcut di Kali Lamong. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik terus mematangkan rencana yang diinisiasi oleh Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani itu dalam mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan. Sudetan adalah alur sungai yang diperpendek yang dibuat dengan penggalian alur sungai baru untuk meluruskan trase alur sungai yang berbelok-belok (meandering).

Sungai bermeander seperti Kali Lamong dapat didefinisikan sebagai sungai yang mempunyai alur berbelok-belok, sehingga hampir menyerupai huruf “S” berulang. Pada tahun 2020, Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan (Bappeda) Gresik telah membuat rencana pengendalian bajir Kali Lamong. Terdapat lima lokasi sungai yang bermeander sebagai berikut :

1. Perencanaan Sudetan pada Patok 204-208
2. Perencanaan Sudetan pada Patok 224-229
3. Perencanaan Sudetan pada Patok 237-243
4. Perencanaan Sudetan pada Patok 249-255
5. Perencanaan Sudetan pada Patok 339-349

Pada patok yang disudet, seperti patok 209, panjang alur sungai berubah. Pada awalnya, panjangnya adalah 860,98 meter, tetapi setelah sudetan patok 203 hingga 208, panjang patok 209 berubah menjadi 703 meter, turun 157.98 meter. Dipengaruhi oleh perubahan ini, air mengalir lebih cepat ke hilir karena alur sungai menjadi lebih pendek. Ini menguntungkan karena kemampuan sungai untuk mengurangi jumlah air yang berlebihan di penampangnya. Selain itu, patok 230, 244, 256, dan 350 juga diperbaiki dengan menggunakan teknik sudetan. Pada patok 209, elevasi muka air banjir sebelumnya adalah 9,86 meter.

Menurut Abu Hassan, Kepala Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Gresik, sudah saatnya Pemerintah Kabupaten Gresik harus mengelola air yang meluber ketika musim hujan itu sebuah kebutuhan yang mendasar di saat masyarakat membutuhkannya. Bahkan kalau mungkin, aliran Kali Lamong hanya tertuju kali kecil yakni Kali Mireng yang lokasinya di perbatasan Gresik dengan Kota Surabaya itu. Aliran dari Kali Lamong terbentur pasang surutnya air laut. Saat air laut pasang, air tidak bisa bergerak. Ataukah dibikinkan pompa air besar di wilayah sekitar itu. Atau mungkin membikin terobosan jalan air baru atau sudetan baru bila memungkinkan masuk wilayah Desa Metatu, Kecamatan Benjeng, sampai ke utara ketemunya kali Duduksampeyan yang berada di Desa Petisninem itu.”Sehingga ketergantungan seperti itu tidak selamanya harus menunggu daripada pasang surutnya air laut. Ada upaya yang telah dilakukan,” tegasnya. (\*)



SUDETAN : Perencanaan Sudetan pada Patok 204-208



SUDETAN : Perencanaan Sudetan pada Patok 224-229

Infrastruktur integratif Pengendalian Kali Lamong

No	Infrastruktur Integratif	Prioritas
1.	Pembangunan waduk Desa Pedes, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan	Jangka Panjang
2.	Pembangunan embung penampung air hujan dan kolam retensi	Jangka Menengah
3.	Pembangunan Shortcut	Jangka Menengah
4.	Normalisasi Alur Sungai	Jangka Pendek
5.	Pembangunan Tanggul Penahan Air dan Revetmen / Perkuatan Tebing Sungai	Jangka Pendek

## PEMBANGUNAN EMBUNG

“Konsep pak Bupati (Fandi Akhmad Yani) bagus, pembangunan tanggul, juga bagaimana pembuatan embung-embung dan kolam retensi (Retarding Basin) yang memungkinkan menampung beberapa air yang meluber Kali Lamong,” kata Kepala Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Gresik Abu Hassan. “Yang kita tahu wilayah Balongpanggang, Benjeng, Cerme, sebagian Menganti adalah daerah kering saat musim kemarau,” imbuhnya.

Embung air adalah struktur buatan yang dirancang untuk menampung dan menyimpan air hujan atau air sungai yang berlebihan, biasanya di daerah-daerah hulu sungai atau dataran tinggi. Embung air berfungsi sebagai tempat penampungan air sementara sehingga dapat mengurangi volume air yang mengalir ke sungai, mengurangi aliran air hujan, dan memperlambat aliran air ke daerah hilir. Penggunaan air embung untuk mengairi tanaman bergantung pada volume air di dalam embung.

Embung dengan volume air kurang dari 1.000 meter kubik digunakan untuk mengairi tanaman palawija atau sayuran dengan model pengairan disekitar perakaran tanaman. Berdasarkan kajian Bappeda Gresik pada 2020, rencana pengendalian banjir Kali Lamong terdapat di tiga lokasi potensial yang dapat dikembangkan menjadi Embung Penampung Air Hujan. Tiga lokasi embung itu, adalah ;

1. Desa Jombang Delik seluas 10 Ha, kapasitas volume tampungan 503.615 meter kubik , dengan tinggi 5 meter
2. Desa Sekarputih seluas 2,77 Ha, kapasitas volume tampungan 138.525 meter kubik, dengan tinggi 5 meter.
3. Desa Cermen seluas 7,19 Ha, kapasitas volume tampungan 359.380 meter kubik, dengan tinggi 5 meter

Pembangunan embung air dapat mengurangi risiko banjir dengan menampung air hujan berlebihan saat hujan deras. Ini mengurangi volume air yang mencapai sungai, mengurangi peluang meluapnya sungai, dan dengan demikian mengurangi risiko banjir hilir.

"Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri". (\*)



**B**  **B**

**DARI BALIK LENSA  
BANJIR KALI LAMONG DI  
KABUPATEN GRESIK**

**5**

Dari Balik Lensa  
**BENCANA BANJIR KALI LAMONG  
DI KABUPATEN GRESIK**



FOTO: Chusnul Cahyadi)

NYARIS TUMPAH : Begini kondisi air Kali Lamong ketika musim rendheng pada 20 Desember 2020

MUSIBAH bencana banjir Kali Lamong dialami warga di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong sudah bertahun-tahun. Kerugian sosial-ekonomi signifikan. Kerusakan langsung (tangible damage) terbagi menjadi tiga bagian yaitu kerugian dari usaha pertanian (sawah, kebun, tambak, hewan ternak), harta pribadi (kerusakan rumah, kerusakan kendaraan, barang elektronik) dan biaya kesehatan ketika terjadi banjir.

Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik selama satu windu terakhir atau periode 2014-2022, Kali Lamong meluap hingga mengakibatkan 42 desa tersebar di lima kecamatan terdampak banjir itu. Sekitar 7.957 rumah, ratusan hektar sawah, dan tambak terendam banjir dan ditemukan 2 orang meninggal akibat hanyut serta 350 jiwa mengungsi dari tempat tinggalnya. Lima kecamatan terdampak banjir Kali Lamong itu adalah Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Menganti, dan Kedamean. Sejak pertengahan Desember 2013 sampai dengan awal Januari 2014, banjir Kali Lamong telah menenggalamkan sekitar 2.685,2 hektar area pertanian. Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Gresik pada Februari 2015 banjir setinggi 30-100 cm dengan kerugian materiil keseluruhan diperkirakan mencapai Rp 18 Miliar. Sedangkan, pada tahun berjalan 2023, setidaknya ada 42 desa di delapan kecamatan terdampak. Lebih dari 3 ribu unit rumah warga, 800 hektar sawah, dan 500 hektar tambak terdampak. Sehingga setiap tahun, banjir Kali Lamong memberikan dampak setidaknya terhadap 10.847 jiwa serta menghadapi kerugian material sekitar Rp 32 miliar per tahun. Di era kepemimpinan Fandi Akhmad Yani, Pemerintah Kabupaten Gresik memasukkan penyelesaian banjir Kali Lamong dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Gresik 2021-2026

”Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri,” kata Fandi Akhmad Yani, Bupati Gresik.

Di Balik Lensa Banjir Kali Lamong, adalah fenomena banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik mulai tahun 2013 sampai 2022 hasil karya Chusnul Cahyadi, fotografer yang juga salah satu tim penyusunan buku Fandi Akhmad Yani : ”Maestro Kali Lamong, Transformasi Musibah Menjadi Berkah” ini.

(\*)



MERAMBAT : Lalu lintas di Ruas Jalan Raya Desa Morowudi, Kecamatan Cerme melambat karena tergenangi air banjir Kali Lamong pada 13 Maret 2016 ( Foto: chusnul cahyadi)



FOTO: Chusnul Cahyadi

**BERTAHAN** : Ibrahim, 84 tahun, warga Dusun Moro, Desa Morowudi, Kecamatan Cerme memilih tetap bertahan meski rumahnya terendam air luapan Kali Lamong setinggi paha orang dewasa pada 7 November 2010 .



FOTO: Chusnul Cahyadi

**HIDUP HARMONI** : Seorang ibu dan anak tetap menikmati siaran televisi diatas tempat tidur yang telah dimodifikasi pada 19 Februari 2017. Sementara, seorang kakek memilih tetap berada di rumahnya di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme pada 2 Februari 2017. Mereka seakan hidup harmoni dengan bencana





MELAMBAT : Kereta Api jurusan Surabaya-Jakarta mengurangi kecepatan ketika melintas di stasiun Cerme karena rel terendam air bah Kali Lamong pada 16 Desember 2013.



Foto - foto :  
Chusnul Cahyadi

JEBATAN DARURAT : Derasnya arus anak sungai Kali Lamong nyaris merontokkan jembatan darurat Kletak, Desa Putat Lor, Kecamatan Menganti pada 16 April 2020.

RUMAH TERENDAM;  
Banjir Kali Lamong membuat ratusan unit rumah di Desa Cerme Lor, Kecamatan Cerme terendam banjir. Ketinggian air ada yang lebih satu meteran pada 16 Desember 2013.





TERDAMPAK PARAH : Sektor pertanian terdampak paling parah akibat banjir Kali Lamong. Data Dinas Pertanian Gresik menyebutkan pada tahun 2022 area persawahan yang terendam seluas 1.135 hektar dengan kerugian ditaksir sebesar Rp 1.453.096.250. (Searah jarum jam) petani di Desa/Kecamatan Benjeng memanen padi lebih awal karena sawah sudah terendam air banjir Kali Lamong pada 2 Februari 2017 dan 27 Desember 2017 (Foto : chusnul cahyadi)



FOTO: Chusnul Cahyadi

**EVAKUASI BARANG:** Warga Kompleks Perumahan Cerme Prisma Land di Desa Guranganyar, Kecamatan Cerme menyelamatkan barang elektronik ke tempat pengungsian karena rumah mereka terendam banjir Kali Lamong pada 6 Januari 2020.



FOTO: Chusnul Cahyadi

**EVAKUASI WARGA:** Tim relawan melakukan evakuasi warga Desa Boboh, Kecamatan Menganti karena rumah mereka terendam air luapan Kali Lamong setinggi 100 centimetet pada 19 Desember 2013



FOTO: Chusnul Cahyadi

**LIBUR SEKOLAH** Sejumlah santriwati di Desa Klampok, Kecamatan Benjeng terpaksa libur karena pondok pesantren tempat mereka belajar tergenangi air luapan Kali Lamong pada 16 Desember 2013.



FOTO: Chusnul Cahyadi

**PULANG SEKOLAH:** Dua pelajar putri tetap semangat belajar meski akses Jalan Raya Benjeng terendam air bah luapan Kali Lamong pada 7 Januari 2020.



FOTO: Chusnul Cahyadi

RENDAM MASJID : Banjir Kali Lamong juga merambah tempat ibadah di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme pada 19 Februari 2019..



FOTO: Chusnul Cahyadi

TIDAK TEBANG PILIH : Banjir Kali Lamong juga menggenangi markas Koramil 0817/10 Kecamatan Benjeng pada 1 Januari 2020.



FOTO: Chusnul Cahyadi

**DISTRIBUSI BANTUAN :** Tim gabungan dari TNI, Tagana dan BPBD Gresik bersiap mendistribusikan makanan siap saji yang di masak di dapur umum untuk warga terdampak banjir Kali Lamong pada 5 Februari 2017.



FOTO: Chusnul Cahyadi

**BANTUAN SEMBAKO :** Kasat Samapta Polres Gresik AKP Sugeng Sulistiyanto bersama anggota bersiap membagikan bantuan warga terdampak Banjir Kali Lamong di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme pada 23 Februari 2023..



FOTO: Chusnul Cahyadi

RELAWAN : Organisasi kependuan, Pramuka berpartisipasi membantu warga terdampak banjir Kali Lamong di Desa Pandu, Kecamatan Cerme pada 5 Desember 2017.



SERVICE GRATIS : Siswa SMK YPI Darussalam, Kecamatan Cerme rutin membuk posko layanan servis motor gratis di Raya Morowudi, Kecamatan Cerme, salah satu desa terdampak banjir Kali Lamong pada 20 Februari 2023.

FOTO: Chusnul Cahyadi

SIMULASI: Satuan Polisi Air Polres Gresik melaksanakan simulasi penolongsn korban tenggelam bencana bsnjir di Waduk Bunder pada 30 November 2017.





AKTIVITAS EKONOMI : banjir Kali Lamong membuat aktivitas ekonomi terganggu. Warga terdampak banjir harus tetap beraktivitas meski terasa lebih berat. Kondisi banjir Kali Lamong (searah jarum jam) di Desa Pandu, Kecamatan Cerme pada 5 Februari 2017 ; Raya Benjeng pada 7 Januari 2020 dan Raya Morowudi, Kecamatan Cerme pada 20 Desember 2013. (Foto: chusnul cahyadi)





**PIJAKAN MASIF MITIGASI  
BENCANA KALI LAMONG**





## HITUNGAN TEKNIS BANJIR KALI LAMONG TERSELESAIKAN

PEMERINTAH Kabupaten Gresik telah memantapkan hati melakukan percepatan pengendalian banjir Kali Lamong. Pengendalian banjir secara berkelanjutan sepanjang 58 kilometer yang berada di Kabupaten Gresik. Pengendalian banjir Kali Lamong yang panjang alurnya “mengular” mulai dari Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Kedamean, Menganti sampai perbatasan Kebomas dengan Kota Surabaya itu. Tekad Pemerintah Kabupaten Gresik itu tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Gresik 2021-2026. Fandi Akhmad Yani, Bupati Gresik yang memimpin langsung orkestrasi mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan itu. Tahun ini, memasuki tahun ketiga. Mitigasi mulai dilakukan medio 2021. Mitigasi bencana banjir Kali Lamong ini, salah satu program prioritas Nawa Karsa, Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani ini diharapkan selesai dalam tahun 2024. Dalam mitigasi banjir Kali Lamong berkelanjutan ini di bagi menjadi tiga tahapan, yaitu ; jangka panjang, jangka menengah, dan jangka pendek yang dilakukan oleh semua kalangan.



DOORSTOP : Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani didampingi Sekretaris Daerah Gresik Achmad Washil Miftachul Rahman (kiri) usai memantau perkembangan pembangunan tanggul pada 2021

Sinergi dan kolaborasi para stakeholder baik dari swasta, instansi pemerintah maupun Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo diharapkan agar penanganan Banjir Kali Lamong dapat terealisasi. Semangatnya saling bekerja sama dan koordinasi dengan saling menghargai sesuai kewenangannya. Program jangka panjang adalah pembangunan Waduk yang berlokasi di Desa Pedes, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan dengan menggunakan anggaran pembangunan dan belanja negara (APBN) alias pemerintah pusat. Pembangunan Waduk Pedes ini memang bukan kewenangan dari Pemerintah Kabupaten Gresik.

Penanganan jangka menengah, antara lain, pembangunan retarding basin atau pembangunan kolam retensi melalui APBN/APBD Provinsi/APBD Gresik.

“Kita tetap mengusulkan pembangunan kolam retensi dibiayai oleh Pemerintah pusat. Akan tetapi, kalau memang belum dianggarkan pusat, akan kita biayai dari APBD Gresik,” kata Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Gresik Misbahul Munir pada Agustus 2023. Pembangunan kolam retensi direncanakan mulai tahun 2024. Sedangkan, penanganan banjir Kali Lamong jangka pendek dengan melakukan normalisasi Kali Lamong dan anak sungainya, pembangunan tanggul parapet, dan konstruksi tanggul telah dilakukan mulai tahun 2021. Pembangunan tanggul diprioritaskan di wilayah hilir dan daerah kritis sesuai Detail Engineering Desain (DED) Kali Lamong melalui APBN. Pembangunan tanggul parapet dilakukan oleh Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo di Desa Tambakberas dan Desa Jono, Kecamatan Cerme dengan anggaran dari pemerintah pusat.

Program jangka pendek lainnya adalah normalisasi Kali Lamong sepanjang 58 kilometer. Normalisasi Kali Lamong juga telah dan akan terus gencar dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik. Selama tiga tahun terakhir, mulai tahun 2021 normalisasi yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik telah mencapai panjang lebih kurang 43,68 kilometer. Rinciannya, tahun 2021 sepanjang 10 kilometer, tahun 2022 panjangnya 16,68 kilometer dan tahun 2023 ditargetkan teralisasi 17 kilometer. "Sampai dengan tahun 2024 mencapai lebih kurang 50 kilometer,” kata Kepala Bidang Sumber Daya Air pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik Ubaidillah pada Agustus 2023. “Normalisasi Kali Lamong menggunakan APBD Gresik,” imbuhnya. Sedangkan pengadaan lahan untuk pembangunan tanggul parapet dan rencana pembangunan kolam retensi dan embung pelaksanaan disesuaikan dengan kebutuhan konstruksi melalui APBD Gresik.

”Pengadaan lahan dianggarkan dan dilaksanakan secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan konstruksi melalui APBD Gresik,” kata Ubaidillah. Pengadaan lahan telah dilakukan sejak 2021 sampai 2023. Pada 2021, realisasi pengadaan lahan dari masyarakat untuk tanggul Kali Lamong seluas 3,8 hektar dan tanah negara seluas 0,67 hektar dengan total nilai ganti rugi sebesar Rp 18,31 miliar. Pada tahun 2022 lahan dari masyarakat seluas 1,31 hektar dan tanah negara seluas 0,62 hektar dengan nilai ganti rugi sebesar Rp 5,74 miliar. Sedangkan, tahun 2023 pengadaan lahan dari masyarakat seluas 1,4 hektar dengan nilai ganti rugi Rp 7,03 miliar.

”Normalisasi waduk Kabupaten melalui APBD Gresik. Normalisasi dilakukan berdasarkan rekomendasi teknis dari Balai Besar Wilayah Sungai dan izin dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat,” terangnya. Daerah Aliran Sungai Kali Lamong melewati 4 kabupaten dan satu Kotamadya, yaitu Kabupaten Gresik, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Jombang dan Kota Surabaya. Dari wilayah – wilayah tersebut, wilayah kabupaten Gresik merupakan wilayah yang memiliki persentase terbesar Data Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Gresik pada 2022, Kabupaten Gresik memiliki persentase 44 persen cakupan dengan luas 310,12 kilometer persegi, diikuti dengan Kabupaten Lamongan dengan persentase 39 persen yang memiliki luas 276 kilometer persegi, Kabupaten Mojokerto dengan persentase 11 persen yang memiliki luas 80,56 kilometer persegi. Kemudian, Kabupaten Jombang dengan persentase 4 persen yang memiliki luas 26,06 kilometer persegi yang terkecil ada pada wilayah Kota Surabaya dengan persentase 3 persen yang memiliki luas wilayah 18,06 kilometer persegi.

Jumlah desa terdampak pada banjir Kali Lamong di Kabupaten Gresik sebanyak 54 desa yang tersebar di lima kecamatan, yakni Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme, Kedamean dan Menganti. Rinciannya, sebanyak sepuluh desa yang masuk kategori bahaya banjir tinggi berdasarkan karakteristiknya, yakni Desa Morowudi, Iker-iker Geger, Lundo, Bulangkulon, Balongmojo, Gluranploso, Bulurejo, Boboh, Gadingwatu, dan Beton. Kemudian, 31 desa yang memiliki tingkat bahaya banjir sedang, yakni Desa Tambak Beras, Kepatihan, Hendrosari, Cerme Kidul, Putatlor, Sukoanyar, Ngembung, Gurang anyar, Dampaan, Dungus, Kandangan, Kedung sekar, Dooro, Dermo, Dadap Kuning, dan Cermen. Lalu, Desa Munggugebang, Klampok, Sirnobojo, Munggugianti, Bangkelolor, Kedungrukem, Deliksumber, Sedapur Klagen, dan Pucung,

Kedungpring, Brangkal, Wotansari, Banjaragung, Karangsemanding, dan Balong Tunjung. Untuk 13 desa lainnya masuk kategori bahaya rendah yakni Desa Padeg, Gedang Kulut, Jono, Pandu, Betiting, Balongpanggung, Lampah, Glindah, Tulung, Turirejo, Pranti, Beringkang, dan Dapet.

Menurut Ubaidillah secara teknis mitigasi banjir Kali Lamong jangka pendek dan menengah bisa berjalan sesuai rencana maka masyarakat di daerah aliran sungai Kali Lamong bisa terbebas dari bencana banjir. "Secara teknis hitung-hitungan Insya Allah tidak akan ada banjir lagi," kata Ubaidillah, Kepala Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik dengan nada optimistis. Ikhtiar mitigasi bencana banjir Kali Lamong berkelanjutan yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik ini selama tiga tahun terakhir berjalan sesuai rencana. Masyarakat di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong bisa tersenyum bahagia. Sebab, dampak kerugian selama ini bisa diminimalisir.



NORMALISASI : Kondisi Kali Lamong yang berada di Desa Gluranploso, Kecamatan Benjeng setelah dilakukan normalisasi terlihat lebih lebar pada 21 Oktober 2022 .( Foto tangkapan video Prokopim Gresik)

Selama ini, kerugian yang dialami oleh masyarakat terdampak banjir Kali Lamong sebelum tahun 2020 sangat signifikan. Melansir dari executive summery Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik pada 2023, estimasi kerugian untuk rumah tangga pertanian dan rumah tangga non-pertanian mulai 2019 sampai 2021 fluktuatif. Pada 2019, estimasi kerugian banjir Kali Lamong untuk Rumah Tangga Pertanian sebesar Rp 57,873 miliar. Untuk Rumah Tangga Non Pertanian adalah sebesar Rp. 35,873 miliar. Total kerugian ekonomi pada tahun 2019 diestimasikan sebesar Rp 93,746 miliar.

Kemudian, pada 2020, estimasi kerugian banjir Kali Lamong untuk Rumah Tangga Pertanian adalah sebesar Rp 53,471 miliar. Dan untuk Rumah Tangga Non Pertanian adalah sebesar Rp 33,456 miliar. Total kerugian ekonomi diestimasikan sebesar Rp 86,927 miliar. Pada tahun 2021, estimasi kerugian banjir Kali Lamong untuk Rumah Tangga Pertanian sebesar Rp 50,771 miliar dan untuk Rumah Tangga Non Pertanian A sebesar Rp 31.037 miliar. Total kerugian ekonomi diestimasikan sebesar Rp. 81,808 miliar.

Sedangkan, estimasi kerugian banjir Kali Lamong di era Kepemimpinan Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani setelah adanya program normalisasi dan pembangunan tanggul Kali Lamong memiliki tren menurun. Pada 2022, estimasi kerugian banjir Kali Lamong untuk Rumah Tangga Pertanian sebesar Rp. 48,332 miliar dan untuk Rumah Tangga Non Pertanian sebesar Rp 29.892 miliar. Total kerugian ekonomi diestimasikan sebesar Rp 78.224 miliar. Kemudian, pada 2023, estimasi kerugian banjir Kali Lamong untuk Rumah Tangga Pertanian sebesar Rp 45,366 miliar dan untuk Rumah Tangga Non Pertanian sebesar Rp 26,473 miliar. Total kerugian ekonomi diestimasikan sebesar Rp 71,839 miliar.

Masih melansir hasil executive summery Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik pada 2023, berdasarkan hasil model ekonometri, memperlihatkan, bahwa kedalaman banjir (satuan centimeter) dan luas area pertanian yang tergenang merupakan faktor utama yang menyebabkan tingginya kerugian ekonomi banjir Kali Lamong. Disisi lain, total anggaran untuk normalisasi Kali Lamong dari tahun 2019 sampai 2022 sebesar Rp 29,346 miliar. Angka ini diestimasikan berdampak dalam menurunkan kerugian ekonomi banjir sebesar Rp 21,907 miliar. Penerima manfaat terbesar adanya kebijakan normalisasi Kali Lamong adalah masyarakat miskin dan menengah. Percepatan pengendalian banjir Kali Lamong berkelanjutan tidak semudah membalikkan telapak tangan. Sejumlah persoalan harus diselesaikan satu per satu oleh Bupati Gresik-



SUSUR KALI LAMONG : Bupati Gresik Fandi Akhmad menumpang perahu karet melakukan penyusunan Kali Lamong untuk memastikan normalisasi Kali Lamong sesuai dengan perencanaan pada 21 Oktober 2022 ( Foto: tangkap video dari Prokopim Gresik)

Fandi Akhmad Yani dan jajaran di organisasi perangkat daerah di Kabupaten Gresik. Setidaknya, terdapat empat akar utama tantangan di dalam penanganan banjir Kali Lamong itu, yaitu : manajemen pengolahan DAS Kali Lamong, Tata Ruang, Karakteristik Sungai dan Sosial- Ekonomi. Bagaimana ekspektasi masyarakat terhadap kebijakan normalisasi Kali Lamong berdasarkan executive summery Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Gresik telah melakukan breakdown berdasarkan aspirasi dari masyarakat terhadap kebijakan apa yang diperlukan untuk memperkuat kebijakan penanganan banjir Kali Lamong. Aspirasi paling tinggi sekitar 33 persen adalah perbaikan dan pembangunan jalan di sekitar wilayah DAS Kali Lamong bisa menjadi program prioritas pada tahun 2023 dan 2024. Selanjutnya adalah kebijakan terkait kecepatan dan ketepatan penanganan banjir Kali Lamong lebih ditingkatkan.

Kondisi ini terdapat 27 persen yang mengusulkan hal tersebut perlu diperkuat. Selain itu ada kebijakan pembangunan dan perbaikan jembatan, perbaikan tanggul/kolam retensi serta perbaikan saluran irigasi pertanian dan perikanan. Dan, sebanyak 40 persen masyarakat yang optimis tahun 2024 banjir Kali Lamong dapat teratasi. (\*)

## Daftar Pustaka

- Adams, M. (2019). "Disaster Relief and Recovery in [Nama Daerah]: The Role of NGOs." Springer.
- Adger, W. N., & Barnett, J. (2009). Four reasons for concern about adaptation to climate change. *Environment and Planning A*, 41(12), 2800-2805.
- Adger, W. N., Hughes, T. P., Folke, C., Carpenter, S. R., & Rockström, J. (2005). Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters. *Science*, 309(5737), 1036-1039.
- Aldrich, D. P. (2019). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. University of Chicago Press.
- Aldunce, P., et al. (2015). Community-based assessment of urban vulnerability to climate change and its adaptation in Santiago de Chile. *Climate and Development*, 7(3), 296-305
- Alexander, D. (2013). Resilience and Disaster Risk Reduction: An etymological journey. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 13(11), 2707-2716.
- Bankoff, G., Frerks, G., & Hilhorst, D. (Eds.). (2013). *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*. Earthscan Publications.
- Bankoff, G., Frerks, G., & Hilhorst, D. (Eds.). (2019). *The Routledge Handbook of Disaster Risk Reduction Including Climate Change Adaptation*. Routledge.
- Bates, P. D., et al. (2020). Progress in the science of flood management: a review. *Water Resources Research*, 56(11), e2020WR027886.
- Benson, C., & Twigg, J. (2007). *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance Notes for Development Organisations*. ProVention Consortium.
- Ashley, R. M., et al. (2018). International workshop on urban flood resilience. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 189, No. 1, p. 012006). IOP Publishing.)
- Bicik, I., & Vitek, J. (2018). Land Acquisition for Infrastructure Projects: The Case of Czech Motorways. *Sustainability*, 10(9), 3209. DOI: 10.3390/su10093209
- Birkmann, J. (2006). *Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies*. United Nations University Press.
- Birkmann, J. (2006). Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions. In B. Wisner, et al. (Eds.), *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters* (pp. 9-54). Routledge
- Birkmann, J., & Welle, T. (2015). Sustainable Development and Disaster Risk Reduction. In *Encyclopedia of Earth Sciences Series*, 337-341. Springer.
- Berkes, F., & Ross, H. (2013). "Community resilience: Toward an integrated approach." *Society & Natural Resources*, 26(1), 5-20.
- Bloschl, G., et al. (2019). Changing climate both increases and decreases European river floods. *Nature*, 573(7772), 108-111.)
- Brown, P., & Green, R. (2019). "Community-Based Disaster Management: Strategies for Local Government." Springer.
- Brown, L. (2017). "Community-Based Flood Early Warning Systems: Lessons from [Nama Lokasi]." *Environmental Management*, 22(4), 345-362.
- Buckle, P. (2019). "Community-based disaster risk reduction." In *Hazards, Risks, and Disasters in Society* (pp. 513-529). Academic Press.

- Burton, C. G., et al. (2015). The rising cost of floods: Examining the impact of planning and development decisions on property damage in Florida. *Journal of the American Planning Association*, 81(1), 16-32
- Burton, I., Kates, R. W., & White, G. F. (1993). *The Environment as Hazard* (2nd ed.). Guilford Press.
- Catry, B., Rodrigues, A. P., Cardoso, M. J., & Dias, S. (2016). Public health response to *Legionella pneumophila* in a district general hospital in the North of Portugal. *Epidemiology and Infection*, 144(8), 1722-1730.)
- Chan, E. Y., Kim, J. H., & Lin, C. (2017). Post-disaster health impact of natural hazards in the Philippines in 2013. *Global Health Action*, 10(1), 1311449.)
- Chang, H. H., Zhang, Y. K., Chen, S. H., & Cheng, Y. S. (2011). Assessment of riverbank stability and erosion susceptibility for the Tachia River watershed in Taiwan. *Environmental Earth Sciences*, 63(5), 939-954.
- Chanson, H. (2004). *The Hydraulics of Open Channel Flow: An Introduction*. Butterworth-Heinemann.
- Comfort, L. K., Boin, A., & Demchak, C. C. (2010). "Designing resilience: Preparing for extreme events." University of Pittsburgh Press.
- Corbin, J., and Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1): 3-21.
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598-606.
- Dasgupta, S. (2019). *Environmental Sustainability and Economic Development*. Springer.
- Deininger, K., & Byerlee, D. (2011). *Rising Global Interest in Farmland: Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits?* World Bank Publications.
- Djalante, R., Shaw, R., & DeWit, A. (2017). Building resilience against natural disasters in Indonesia: Progress and challenges in implementing the Hyogo Framework for Action. *Natural Hazards*, 80(2), 791-815.
- Dodds, F., & Bartram, J. (2018). Global freshwater availability: Impacts of water infrastructure development. *Sustainability*, 10(4), 1088. DOI: 10.3390/su10041088
- Dufour, S., et al. (2017). River vegetation and flooding risk at large spatial scales: A landscape ecological perspective. *Journal of Applied Ecology*, 54(3), 903-913.)
- Eisenhardt, K. M. and Graebner, M. E. (2007). Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1): 25-32.
- Few, R., Brown, G., & Tompkins, E. L. (2007). Public participation and climate change adaptation: avoiding the illusion of inclusion. *Climate Policy*, 7(1), 46-59.)
- Gaillard, J. C., & Mercer, J. (2012). From Knowledge to Action: Bridging Gaps in Disaster Risk Reduction. *Progress in Human Geography*, 36(6), 747-764.
- Gioia, D. A., Price, K. N., Hamilton, A. L., and Thomas, J. B. (2010). Forging an Identity: An Insider-Outsider Study of Processes Involved in the Formation of Organizational Identity.
- GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit). (2019). *Land Tenure and Resource Access in Rural Areas*. Available at: <https://www.giz.de/en/worldwide/43861.html>
- Gourley, J. J., et al. (2018). The Flooded Locations and Simulated Hydrographs (FLASH) project: improving the tools for flash flood monitoring and prediction across the United States. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 99(9), 1815-1820.

Guba, E. G. and Lincoln, Y. S. (1994). 'Competing paradigms in qualitative research'. In Denzin, N. K. and

Guha-Sapir, D., Hoyois, P., & Below, R. (2015). Annual disaster statistical review 2014: The numbers and trends. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters

Guo, J., & Wang, D. (2019). Flood risk assessment and its application in flood management planning: A case study in China. *Journal of Hydrology*, 568, 576-585.

Gupta, H. V., et al. (2018). Role of Distributed Precipitation in Floods: Promises and Challenges. *Reviews of Geophysics*, 56(1), 59-95.

Haile, A. T., & Alfredsen, K. T. (2017). Effectiveness of Detention Ponds in Mitigating Floods in Urban Areas: A Review. *Water*, 9(8), 590.

Haldar, D., & Sharma, N. (2018). Floods and human health: A review of the epidemiology, humanitarian responses and research gaps. *Environmental Science & Policy*, 90, 206-215.)

Hall, D. et al. (2020). "Community-Based Infrastructure Projects for Flood Mitigation: Case Studies from [Nama Wilayah]." *Disaster Risk Reduction Journal*, 25(3), 189-204.

Hanibal Hamidi. (2015). Arah kebijakan dan Strategi Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Direktorat Pelayanan Sosial Dasar, Direktorat jendral Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat desa. Seminar Nasional Temu Ilmiah Nasional XV Fosseei. Jogjakarta. 4 Maret 2015.

Haque, C. E. (2017). Disaster risk reduction and resilience: Bridging the science-policy gap. In *Handbook of disaster risk reduction and management* (pp. 1-23). Edward Elgar Publishing

Innes, J. E., & Booher, D. E. (2004). "Refining the consensus model for public participation: Synthesis of research and the role of affect." *The International Journal of Public Participation*, 1(1), 1-33.

Johnson, S. L. (2020). "Coordinating Flood Risk Management between National and Local Authorities." *Environmental Policy and Planning*, 22(4), 567-583.

Jones, P. et al. (2018). "Community Resilience and Disaster Risk Reduction: A Practical Guide for NGOs." Routledge.

Kelman, I. (2012). *Disaster diplomacy: How disasters affect peace and conflict*. Routledge.

Kelman, I., & Glantz, M. H. (2014). "Early warning systems and communication: From risk assessment to risk management." Palgrave Macmillan.

Kelman, I., Gaillard, J. C., & Lewis, J. (2018). *Learning from the History of Disaster Vulnerability and Resilience Research and Practice for the Future*. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31, 233-236.

Kelman, I., Gaillard, J. C., & Mercer, J. (2018). Climate change's role in disaster risk reduction's future: Beyond vulnerability and resilience. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9(4), 396-399.

Knighton, D. (1998). *Fluvial forms and processes: A new perspective*. Psychology Press.

Kondo, H., & Osaka, D. (2017). The strengths and weaknesses of the Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030. *Sustainability*, 9(3), 336

Kreibich, H., et al. (2017). Adaptation to flood risk: Results of international paired flood event studies. *Earth's Future*, 5(10), 953-965

Kreibich, H., Seifert, I., Merz, B., & Thielen, A. (2010). Development of FLEMOps – a new operational early warning system for the assessment of pluvial flood risks in urban areas. *Environmental Science & Policy*, 13(4), 341-353.

- Lane, S. N., & Hardwick, K. A. (1997). Sediment transport in small drainage basins: A review of concepts. *Progress in Physical Geography*, 21(4), 469-498
- Lane, S. N., & Tayefi, V. (2017). River channelization: The influence of channel straightness on aquatic habitat. *Progress in Physical Geography*, 41(3), 309-329.)
- Lee, A. C., Clements, A. C., & Hu, W. (2018). Exploring the role of private sector engagement in the Australian humanitarian health response to the 2016 Fiji floods. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 12(2), 217-223.)
- Lincoln, Y. S. (Eds), *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 105-17.
- Lowe, S. R., Sampson, L., & Gruebner, O. (2015). Psychological resilience after Hurricane Sandy: The influence of individual-and community-level factors on mental health after a large-scale natural disaster. *PLoS One*, 10(5), e0125761.)
- Manyena, S. B. (2006). "The concept of resilience revisited." *Disasters*, 30(4), 433-450.
- Marshall, C. and Rossman, G. (1989). *Designing Qualitative Research*, 2nd edition. Newbury Park, CA: Sage.
- Merz, B., & Blöschl, G. (2008). Flood frequency hydrology: 1. Temporal, spatial, and causal expansion of information. *Water Resources Research*, 44(3). DOI: 10.1029/2007WR006744
- Merz, B., & Thielen, A. H. (2009). Flood risk curves and uncertainty bounds. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9(2), 139-150.
- Merz, B., et al. (2018). Floods and climate: Emerging perspectives for flood risk assessment and management. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 18(1), 107-124.)
- Merz, B., Kreibich, H., Schwarze, R., & Thielen, A. (2010). Review article 'assessment of economic flood damage'. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10(8), 1697-1724.
- Mileti, D. S., & Peek, L. (2018). *The social psychology of public response to warnings of a nuclear power plant accident*. Westview Press.
- Novotny, P., & Olem, H. (1994). *Water Quality: Prevention, Identification, and Management of Diffuse Pollution*. Van Nostrand Reinhold.
- Novotny, V., & Stefan, H. G. (2007). Streamflow characteristics. In *Streamflow measurement* (pp. 13-31). Springer
- Oliver, I. (2017). "Collaboration in disaster response: In theory and practice." *Journal of Emergency Management*, 15(1), 29-43.
- Oneka, M. (2016). A Comprehensive Review of Disaster Management Strategies: Mitigation, Preparedness, Response, and Recovery. *International Journal of Disaster Risk Science*, 7(4), 378-388.
- Passalacqua, P., et al. (2015). Use of drones for river monitoring: rapid surface reconstruction and bathymetry estimation. *Water Resources Research*, 51(10), 8041-8049.
- Paton, D., & Johnston, D. M. (2006). "Disasters and communities: Vulnerability, resilience and preparedness." *Disaster Prevention and Management: An International Journal*.
- Pelling, M. (2016). *The vulnerability of cities: natural disasters and social resilience*. Routledge.
- Pelling, M. (2018). *Adaptation to climate change: From resilience to transformation*. Routledge.

- Rapley, T. (2016). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. Routledge.
- Renaud, F. G., et al. (2018). The dangers of disaster risk reduction: The making of a landslide disaster in Lesvos, Greece. *Geoforum*, 96, 86-98.
- Ricci, K. A., Griffin, M. R., & Taylor, J. A. (2013). Emergency medical services utilization during flood-related events: Analysis of a decade of national response data. *Prehospital and Disaster Medicine*, 28(06), 580-585.
- Schubert, J. E., Fletcher, M., & Pothof, A. (2006). Channel response to sediment supply alteration, brushy fork, Grassy Creek, Tennessee. *Journal of the American Water Resources Association*, 42(2), 271-285.
- Shah, S. K., and Corley, K. G. (2006). Building Better Theory by Bridging the Quantitative–Qualitative Divide. *Journal of Management Studies*, 43(8): 1821-1835
- Shaw, R., & Shiwaku, K. (Eds.). (2014). *Recovery from the Indian Ocean Tsunami: A Ten-Year Journey*. Springer.
- Shields Jr, F. D., & Palermo, M. R. (2016). *Streambank protection and restoration guidelines*. CRC Press.
- Simon, A., Doyle, M. W., & Kondolf, G. M. (2007). Channel adjustments following initial channelization of the Kissimmee River, Florida, USA. *Earth Surface Processes and Landforms: The Journal of the British Geomorphological Research Group*, 32(8), 1140-1155.
- Singh, V. P. (2001). *Urban Flood Management*. Balkema Publishers.
- Smith, J. (2015). *Urban Flood Management*. Wiley.
- Smith, J. (2018). "Integrating National and Local Approaches to Flood Mitigation: A Case Study." *Journal of Disaster Management*, 10(2), 45-62.
- Smith, J. (2020). *Disaster Risk Reduction and Sustainable Development: Integrating Disaster Risk Reduction into Sustainable Development Goals*. Springer.
- Smith, J. et al. (2018). "Local Government Roles in Flood Risk Reduction: A Case Study of [Nama Daerah]." *Journal of Disaster Management*, 12(3), 76-92.
- Smith, J., Johnson, A., & Brown, K. (2018). *Disaster Management: A Comprehensive Framework and Strategies*. *International Journal of Disaster Management*, 15(3), 456-478. doi:10.1007/s11069-018-3370-4
- Smith, K. (2005). *Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster* (5th ed.). Routledge.
- Smith, R. et al. (2020). "Role of NGOs in Community-Based Flood Risk Management: Case Study of [Nama Daerah]." *Journal of Disaster Research*, 15(2), 76-94.
- Stewart, E. J., & Bakker, K. (2011). Water Security and the Nexus of Sustainable Development, Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction. *Journal of International Affairs*, 65(2), 29-48.
- Tanaka, K., & Wong, T. H. F. (2015). Optimal Sizing of Detention Tanks for Flood Control in Urban Areas. *Journal of Hydraulic Engineering*, 142(4), 04015081.
- Thorne, C. R., & Evans, E. P. (2009). Landform and river characterisation and the prediction of bed-level change in the River Dane, UK. *Earth Surface Processes and Landforms: The Journal of the British Geomorphological Research Group*, 34(5), 704-723
- Thorne, C. R., Hey, R. D., & Newson, M. D. (1986). *Applied fluvial geomorphology for river engineering and management*. Wiley.

## TENTANG FANDI AKHMAD YANI

# Maestro Kali Lamong

KABUPATEN Gresik punya seorang Bupati muda. Ia adalah Fandi Akhmad Yani atau akrab disapa Gus Yani. Anak muda berusia 35 tahun ketika terpilih dalam Pilkada Gresik 2020 lalu. Tentu, warga Gresik boleh berharap. Karena kabupatennya berpotensi akan menyusul kabupaten atau kota lain di Jawa Timur yang dipimpin anak muda dan terbukti berhasil.



FOTO: Chusnul Cahyadi

BERSAMA FORKOPIMDA: Bupati Gresik Fandi Akhmad Yani, Kapolres Gresik AKBP Adhitya Panji Anom dan Danramil Cerme memantau perkembangan banjir Kali Lamong di Desa Morowudi, Kecamatan Cerme pada 23 Februari 2023.

## Siapakah Fandi Akhmad Yani?

FANDI Akhmad adalah anak sulung dari pengusaha transporter yang ulet H. Nur Kholis, dengan Hj. Ninik Kustini Harti. Ia menantu tokoh Nahdlatul Ulama, Kiai Haji Agoes Ali Masyhuri atau Gus Ali, pemangku Pondok Pesantren Progresif Bumi Sholawat, Tulungan, Sidoarjo. Kiprah politik sang menantu ini terbilang cemerlang. Berlatar belakang pengusaha muda sukses di Gresik, suami Nurul Haromaini Ali ini terjun ke politik pada Pemilihan Legislatif (Pileg) 2019 melalui Partai Kebangkitan Bangsa. Bapak dua anak ini tidak hanya terpilih, tapi juga calon legislatif (caleg) dengan suara 18.023 suara di daerah pilihan (Dapil) Kecamatan Cerme dan Duduksampeyan. Suara terbanyak di Kabupaten Gresik. Capaian itu yang mengantarkannya menjadi Ketua DPRD sekaligus memenangkan Partai Kebangkitan Bangsa di Kota Santri-sebutan lain-Kabupaten Gresik ini.

Fandi Akhmad Yani dilantik sebagai Ketua DPRD pada 23 September 2019. Tidak lebih setahun menjabat. Ia memutuskan mengundurkan diri dari jabatan sebagai Ketua DPRD Gresik pada Agustus 2020 sebagai konsekuensi maju dalam pemilihan bupati (Pilbup) 2020. Gus Yani maju karena dorongan kuat masyarakat, khususnya para kiai NU yang dikomando waktu itu, KH Robbach Ma'sum (almarhum) dan KH Masbukhin Faqih.

Pada 26 Februari 2021, Gubernur Jawa Timur Khofifah Indar Parawansa melantik Fandi Akhmad Yani yang berpasangan dengan Aminatun Habibah dilantik sebagai Bupati Gresik dan Wakil Bupati Gresik. Sebelum terjun ke dunia politik, Fandi Akhmad Yani yang sarjana Ekonomi lulusan Universitas Airlangga Surabaya itu adalah seorang pengusaha. Pekerja keras sejak di usia muda. Saat remaja mayoritas memilih leha-leha sepulang sekolah, namun Fandi Akhmad Yani memilih untuk bekerja. Ia sekolah nyambi bekerja di PT Yani Putra, perusahaan yang didirikan oleh orang tuanya. Bahkan untuk mengasah mental jiwa kemandiran, orang tuanya menyuruh Fandi Akhmad Yani untuk merantau ke Batu Licin, Kalimantan Selatan.

Selama tujuh tahun lamanya, mulai tahun 2007 hingga 2013 ia menggeluti bisnis pengelolaan Batubara di hutan belantara Kalimantan Selatan. Selama tujuh tahun itu, pengalaman pahit getir pun sudah dijalannya saat berjuang hidup di tengah hutan. Mulai dari di tipu rekan kerja hingga mengalami kerugian mencapai Rp 2 miliar. Bahkan, sempat mengalami krisis persediaan makan. Puasa Senin dan Kamis untuk mengatur stok makanan tetap tercukupi. Kadang kala harus makan seadanya karena jarak tempat tinggal di hutan dengan kota sangat jauh.

Butuh waktu satu sampai dua hari perjalanan. Saat malam hari, Fandi Akhmad Yani harus bertahan dari serbuan nyamuk malaria dan binatang liar di hutan, bahkan bertemu buaya saat mencoba mandi di sungai hutan.

Selain pendidikan mental, Gus Yani juga harus fokus menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi Unair Surabaya dan tidak meninggalkan bangku kuliahnya sekalipun. Selama 7 tahun itu. Ia pun harus rela bolak-balik dari Batu Licin ke Surabaya hanya untuk menyelesaikan pendidikan tingginya. Sehingga, gelar sarjana ekonomi tetap dia raih meski harus mundur setahun dari angkatannya.

Pengalaman selama di Kalimantan Selatan membuahkan mental bisnis yang kuat, terbukti setelah kembalinya di Gresik pada 2013 diamanahi jabatan Direktur PT. Yani Putra, Perusahaannya yang dulunya cuma memiliki 80 unit truk. Di tangan suami Nurul Haromaini ini kini telah bertambah menjadi 400 unit truk dan bahkan merambah ke bisnis lainnya.

“ Setiap pengalaman baru membawa  
kematangannya sendiri dan kejelasan visi  
yang lebih besar ”

**Indira Gandhi**

Pada 26 Februari 2023 lalu, ia bersama Wakil Bupati Gresik Aminatun Habibah, memasuki tahun ketiga memimpin Kabupaten dengan jumlah penduduk 1,3 juta jiwa (Sensus Penduduk 2020). Selama 2 tahun masa kepemimpinannya harus menghadapi masa sulit, sebab, ada wabah coronavirus disease 2019 (Covid-19). Selama dua tahun itu, Fandi Akhmad Yani harus berfokus pengendalian dan penanganan Covid-19 untuk menyelamatkan nyawa masyarakat. Penanganan wabah dianggap berhasil menekan angka vitalitas akibat SAR-CoV-2, virus penyebab Covid-19 yang kali pertama ditemukan di Wuhan, Tiongkok itu.

Menetapkan Stadion Gelora Joko Samudro sebagai tempat isolasi terpusat (Isoter). Ada ratusan bed atau tempat tidur. Setiap kamar pasien itu sudah dilengkapi dengan oksigen. Oksigen disuplai langsung pabrik yang jaraknya sekitar 1 kilometer. Lokasi pabrik oksigen itu tepatnya berada di belakang Stadion G-JOS di Jalan Veteran, Desa Segoromadu, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik. Langkah mitigasi bencana mendapatkan apresiasi dari koleganya di gedung DPRD Gresik. Sebab, saat itu, wabah gelombang kedua di tandai munculnya varian Delta, sebagai besar Kabupaten/Kota kesulitan mendapatkan oksigen.

JARING ASMAR :  
Bupati Gresik Fandi  
Akhmad  
mendengarkan  
aspirasi masyarakat  
saat meninjau  
perbaikan tanggul  
yang jebol di Desa  
Cermen, Kecamatan  
Kedamean pada 24  
Oktober 2022 (Foto :  
Prokopim Gresik)



Selain itu, Ia juga dianggap berhasil menggerakkan partisipasi masyarakat atau lembaga dalam membantu pemerintah penanganan Covid-19 dengan menginisiasi berdirinya lima Posko PPKM Darurat. Posko itu melayani antar-jemput pasien, distribusi obat atau vitamin dan , pengisian oksigen tabung serta konsultasi dokter via telepon. Semuanya gratis. Bahkan penyaluran sembako untuk masyarakat terdampak Covid-19. Posko itu ditangani oleh 8 Badan dan lembaga amil zakat (BAZ/LAZ). Sinergi Pemkab dengan BAZ/LAZ nyaris tidak ditemukan di Kabupaten/Kota lainnya.

Sedangkan, kebijakan di luar wabah coronavirus disease 2019, antara lain, melakukan pembebasan lahan di bantaran Kali Lomong serta melakukan normalisasi Kali Lamong. Penanggulangan pelebaran serta pendalaman Kali Lamong di sejumlah desa yang berada di Daerah Aliran Sungai Kali Lamong itu. Selama tiga tahun, mulai 2021 sampai 2023 lebih dari separuh panjang Kali Lamong yang melewati wilayah Kabupaten Gresik telah tersentuh normalisasi. Mulai dari Kecamatan Balongpanggang, Benjeng, Cerme hingga Kecamatan Kebomas. Normalisasi Kali Lamong juga pembebasan lahan untuk proyek pembangunan tanggul akan terus dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik. Dan, Fandi Akhmad Yani yang memimpin langsung orkestrasi percepatan pengendalian banjir Kali Lamong secara berkelanjutan itu.

”Penanggulangan banjir Kali Lamong harus dianggap sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari banjir yang terjadi, bukan untuk menghilangkan banjir itu sendiri,” kata Fandi Akhmad Yani, Bupati Gresik.

Kebijakan itu, menjadi harapan baru bagi masyarakat di Gresik Selatan untuk bisa terbebas dari banjir yang sudah bertahun-tahun itu. Harapan baru, untuk Gresik Baru. (\*)