Pengelolaan Sampah Berbasis Desa untuk Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas

Prof. Dr. Slamet Rosyadi , M.Si. FISIP UNSOED



# Mengapa Pengelolaan Sampah Penting untuk Mitigasi Bencana?



#### Mencegah Banjir

Pengelolaan sampah yang buruk menyumbat sistem drainase, menyebabkan banjir parah di masyarakat.



#### Mitigasi Risiko Pasca-Bencana

Bencana menghasilkan limbah dalam jumlah besar, memperburuk bahaya kesehatan dan lingkungan.



#### Memberdayakan Desa

Desa memainkan peran strategis dalam pengelolaan sampah untuk secara proaktif mencegah dampak bencana.

Pengelolaan sampah yang efektif bertindak sebagai garis pertahanan pertama yang krusial terhadap banyak bencana alam, memastikan keamanan dan ketahanan masyarakat.

Made with GAMMA

## Studi Kasus: Bencana Banjir Akibat Sampah di Kota-kota Asia

Kota-kota seperti Bangkok dan Hue telah mengalami banjir parah, terutama karena sistem drainase tersumbat oleh sampah plastik dan organik.

- Kanal-kanal Bangkok, yang dulunya merupakan jalur air vital, menjadi jalur banjir karena akumulasi puing-puing.
- Wilayah perkotaan bersejarah Hue Vietnam mengalami kerusakan parah akibat banjir yang diperparah oleh saluran pembuangan yang tersumbat.

Insiden-insiden ini menyoroti hubungan krusial antara pengelolaan sampah perkotaan dan kerentanan terhadap bencana.



# Dampak Bencana Terhadap Sampah dan Lingkungan Desa



Bencana seperti topan dan banjir menghasilkan sejumlah besar sampah, termasuk puing-puing rumah tangga, kayu, logam, dan bahan berbahaya.

- Topan Haiyan di Filipina, misalnya, menghasilkan sekitar 19 juta ton sampah, sangat menghambat upaya pemulihan dan menimbulkan ancaman lingkungan jangka panjang.
- Masuknya puing-puing ini membebani infrastruktur lokal dan menciptakan risiko kesehatan yang signifikan bagi masyarakat yang terkena dampak.

Pengelolaan sampah pascabencana yang efektif sangat penting untuk kesehatan masyarakat, keselamatan, dan penyaluran bantuan yang efisien, mempercepat kembalinya kondisi normal.

Made with GAMMA



Bencana banjir Bali pada 10 September mengungkap rapuhnya tata kelola lingkungan, di mana curah hujan ekstrem hingga 245,75 milimeter sehari memperparah persoalan klasik berupa penanganan sampah yang tidak tuntas. Tumpukan sampah yang menyumbat aliran sungai membuat debit air tak mampu terserap, merendam kawasan padat penduduk, menelan 17 korban jiwa, dan membuat lima orang hilang, menjadikan sampah bukan lagi isu kebersihan, melainkan ancaman serius bagi keselamatan.

Menteri Lingkungan Hidup/Kepala BPLH, Hanif Faisol Nurofiq, menegaskan bahwa sampah harus ditangani dari sumbernya karena praktik pemindahan tanpa pengelolaan hanya memperburuk bencana. Krisis ini menunjukkan belum terintegrasinya sistem pengelolaan sampah Bali dari hulu ke hilir, ditambah kebiasaan buang sampah sembarangan, keterbatasan infrastruktur pengolahan, serta lemahnya pengawasan daerah aliran sungai yang menyebabkan berbagai jenis sampah menumpuk dan menjadi sumbatan fatal saat hujan ekstrem terjadi.





# Peran Komunitas Desa dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Risiko

8

Partisipasi Komunitas

Melibatkan penduduk dalam pengumpulan dan pemilahan sampah mencegah penumpukan dan meminimalkan dampak bencana.



Relatihan & Edukasi

Lokakarya dan program pendidikan meningkatkan kesadaran dan kapasitas pengelolaan sampah lokal.



Kisah Sukses

Program seperti pelatihan pengelolaan sampah Rukun Santoso, Klaten, memberdayakan komunitas, mengarah pada praktik berkelanjutan dan ketahanan ekonomi. Berawal dari persoalan sampah di Sungai dan Saluran irigasi.

Ketika komunitas terlibat langsung, pengelolaan sampah menjadi lebih efisien dan efektif, secara signifikan mengurangi risiko bencana.

Made with GAMMA

# Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Desa

Pengurangan Sampah dari Sumber

Terapkan kampanye pendidikan dan perubahan perilaku untuk meminimalkan timbulan sampah dari rumah tangga dan bisnis.

#### Pengelolaan Sampah Organik

Proses sampah organik menjadi kompos untuk pertanian lokal, mempromosikan prinsip ekonomi sirkular dan mengurangi beban TPA.

#### Penyimpanan Sementara yang Strategis

Tetapkan titik pengumpulan sampah sementara yang aman dan mudah diakses untuk puing-puing pascabencana, memastikan pembersihan dan pemulihan yang cepat.



# Mengintegrasikan Pengelolaan Sampah dengan Pengurangan Risiko Bencana

#### **Drainase yang Lebih Baik**

Pengelolaan sampah yang efektif memastikan drainase yang jernih, secara signifikan mengurangi risiko banjir.

#### Penyelarasan Kebijakan

Mengintegrasikan praktik sampah ke dalam rencana bencana lokal menciptakan pendekatan yang kohesif dan preventif.



## Pemulihan Lebih Cepat

Penanganan sampah pascabencana yang efisien mempercepat rehabilitasi dan rekonstruksi desa.

## Ketahanan yang Ditingkatkan

Sinergi antara kebijakan desa dan partisipasi masyarakat membangun ketahanan bencana yang lebih kuat.

Pendekatan holistik yang menggabungkan pengelolaan sampah dengan perencanaan bencana memperkuat kesiapsiagaan dan kemampuan respons masyarakat secara keseluruhan.

,

## Contoh Program Desa yang Berhasil dalam Pengelolaan Sampah

## Bank Sampah Desa Pinggirsari, Kabupaten Bandung

- Fokus: Partisipasi masyarakat dan pelatihan pemilahan sampah.
- Pencapaian: Mengedukasi warga tentang nilai ekonomi sampah terpilah, meningkatkan kesadaran lingkungan, dan mengurangi volume sampah yang berakhir di TPA.
- Dampak: Terbentuknya kebiasaan memilah sampah di tingkat rumah tangga dan peningkatan pendapatan komunitas dari penjualan sampah daur ulang.



## Griya Luhu Digital Waste Bank, Bali

· Fokus: Pendekatan digital inovatif.

Pencapaian: Melayani lebih dari 50 desa dan 15.000 rumah tangga. Menggunakan aplikasi digital untuk pencatatan dan transaksi sampah.

Dampak: Efisiensi pengelolaan sampah, transparansi data, dan peningkatan partisipasi masyarakat melalui kemudahan akses dan insentif digital.



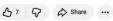


Unsoed Berdampak: Bank Sampah Ramah, Mengubah Sampah Menjadi











	Village	Sub-district
1. KSM	1	26
2. Waste Bank	86	15
Total	87	41

Bank Sampah Ramah adalah program pengelolaan sampah terpadu yang digagas atas kerja sama antara Universitas Jenderal Soedirman dan warga Perumahan Sapphire Regensi, Purwokerto.

Program ini dikelola secara mandiri oleh masyarakat dan berfokus pada pemilahan sampah organik dan anorganik.

# Tantangan dan Solusi dalam Pengelolaan Sampah Desa

## **Tantangan**

- · Fasilitas dan infrastruktur terbatas.
- · Rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat.
- · Pendanaan dan sumber daya yang tidak memadai.

#### Solusi

- · Pelatihan KKN (Kuliah Kerja Nyata) untuk pengembangan keterampilan.
- · Penguatan lembaga desa dan tata kelola lokal.
- · Implementasi inovasi teknologi sederhana yang mudah diakses.

Pemantauan dan evaluasi berkelanjutan sangat penting untuk menyesuaikan strategi dan memastikan keberhasilan jangka panjang, mengubah tantangan menjadi peluang untuk pertumbuhan.





# Kesimpulan & Aksi KKN

→ Memberdayakan Desa

Pengelolaan sampah berbasis desa adalah landasan untuk pengurangan risiko bencana yang efektif.

→ KKN sebagai Katalis

Program KKN adalah kesempatan penting untuk memberdayakan masyarakat melalui pendidikan dan implementasi praktis.

→ Masa Depan Berkelanjutan

Mari bersatu membangun desa tangguh bencana melalui praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan!

Komitmen dan tindakan Anda dapat membuat perbedaan besar dalam menciptakan komunitas yang lebih aman, bersih, dan tangguh.

Made with GAMMA