# SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN 2026
## UNIVERSITAS LAMPUNG

## JUDUL PENELITIAN

# REKONSTRUKSI MODEL TATA KELOLA PENANGANAN BANJIR PERKOTAAN BERBASIS BIG DATA DAN WHOLE OF GOVERNMENT DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Integrasi Data dan Kelembagaan untuk Tata Kelola Banjir Perkotaan yang Adaptif


### Penulis & Afiliasi

**Prof. Dr. Novita Tresiana, M.Si.[1]; Prof. Dr. Noverman Duadji, M.Si.[2]; Prof. Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.[2]**

[1]Jurusan Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung

[2]Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Email: novita.tresiana@fisip.unila.ac.id


## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Banjir perkotaan di Kota Bandar Lampung semakin kompleks akibat tekanan hidrometeorologi, perubahan tata guna lahan, keterbatasan kapasitas drainase, tingginya paparan perkotaan, serta fragmentasi tata kelola dan data kebencanaan.

### Masalah

Penanganan banjir masih cenderung sektoral, parsial, dan reaktif. Data kebencanaan belum terintegrasi efektif dalam pengambilan keputusan lintas organisasi.

### Tujuan

Merekonstruksi model tata kelola penanganan banjir perkotaan berbasis *Big Data* dan *Whole of Government* yang operasional dan aplikatif di Kota Bandar Lampung.

## METODOLOGI

### Metode Penelitian

Penelitian terapan dengan pendekatan *mixed methods* dan desain studi kasus.

### Subjek/Sampel

Kota Bandar Lampung; data hidrometeorologi, spasial, kejadian banjir, tata guna lahan, drainase, data sosial, serta informasi kelembagaan terkait.

### Langkah-langkah

Pemetaan risiko → identifikasi kondisi eksisting → analisis fragmentasi → analisis Big Data *Governance* → analisis *Whole of Government* → integrasi sosio-teknis → rekonstruksi model → validasi stakeholder/ahli.

### Analisis Data

Analisis spasial/GIS, analisis tematik, *governance analysis*, *policy analysis*, dan integrasi *mixed methods*.

## HASIL

### Temuan 1

Ekosistem data kebencanaan relatif kaya, tetapi masih *data-rich but integration-poor.*

### Temuan 2

Ditemukan dua gap utama: *data-to-decision gap* dan *coordination-to-integration gap.*

### Temuan 3

Tata kelola telah bergerak menuju koordinasi horizontal dan vertikal, namun belum sepenuhnya terinstitusionalisasi.

### Output Model

Model diarahkan untuk fungsi *decision support:*

Prioritas wilayah → Prioritas intervensi → Koordinasi respons → Monitoring → Evaluasi

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menegaskan bahwa banjir perkotaan bukan hanya persoalan teknis-hidrologis, tetapi juga persoalan tata kelola publik. *Big* Data berfungsi sebagai *shared intelligence*, sedangkan *Whole of Government* berfungsi sebagai *shared governance.*

### Implikasi Praktis

- Memperkuat penentuan wilayah prioritas dan intervensi.
- Meningkatkan koordinasi lintas sektor dan respons kebijakan.
- Mendukung tata kelola yang lebih adaptif dan berbasis bukti.

### Rekomendasi Lanjutan

- Diperlukan penguatan interoperabilitas data, koordinasi kelembagaan, serta uji implementasi terbatas.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan rekonstruksi model tata kelola penanganan banjir perkotaan berbasis *Big* Data dan *Whole of Government* di Kota Bandar Lampung. Model ini menempatkan integrasi data dan integrasi kelembagaan sebagai fondasi tata kelola banjir yang responsif, terintegrasi, kolaboratif, dan berbasis data.

### Implikasi Praktis

- Model dapat menjadi dasar penguatan kebijakan dan sistem pendukung keputusan pemerintah daerah.

### Rekomendasi Lanjutan

- Perlu pengembangan prototipe sistem dan uji implementasi lapangan.

## REFERENSI


1. Christensen, T., & Lægreid, P. (2007). *The Whole-of-Government* Approach to Public Sector Reform.
2. Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms.
3. Mosavi, A., Ozturk, P., & Chau, K. W. (2018). Flood prediction using machine learning models: Literature review.
4. Janssen, M., & van der Voort, H. (2020). Agile and adaptive governance in crisis response.


## UCAPAN TERIMA KASIH


Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung yang telah mendanai penelitian ini melalui skema Penelitian Guru Besar BLU Universitas Lampung Tahun Anggaran 2026, sesuai Surat Perjanjian (Kontrak) Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Guru Besar Nomor 682/UN26.21/PN/2026 tanggal 22 Mei 2026. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh mitra dan pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini.