

A network diagram with nodes and connecting lines. The nodes are colored in shades of purple, blue, and grey. Several nodes contain icons: a purple speech bubble, a blue globe, a blue money bag with a dollar sign, a blue percentage sign, a blue laptop, and a blue gear. The background is light grey with horizontal lines.

# Diskoneksitas Regulasi Pengelolaan DAS

di **Indonesia**

Evi Irawan

I Wayan Susi Dharmawan

[evirawan17@gmail.com](mailto:evirawan17@gmail.com)



# Kerangka Presentasi

- Pendahuluan
- Metode
- Hasil dan Pembahasan:
  - Struktur dan konfigurasi regulasi
  - Inkoherensi dan implementasi
- Kesimpulan dan saran



## Pendahuluan

- DAS ‘sehat’ semakin langka
- Selama 30 tahun terakhir (1980-2010): DAS kategori kritis/perlu dipulihkan meningkat hampir 5 kali lipat (22 -->108)
- Terdapat “ketidaktepatan”
- Tiga pelajaran penting Pe-DAS:
  - Pengelolaan berbasis ekosistem
  - Aksi kolektif
  - Teknologi tepat guna dan adaptif



## Pendahuluan (cont'd)

- Aksi kolektif <--> Regulasi
- Regulasi merupakan instutional environment yang membingkai sekaligus membangun struktur insentif → perilaku dan interaksi → aksi kolektif
- Koneksitas regulasi → koherensi



## Metode Penelitian

- Bahan analisis:
  - Peraturan perundang-undangan (UU) yang terkait dengan penggunaan lahan, erosi tanah, sedimentasi dan pencemaran air.
  - 25 UU dan 1 PP Pengelolaan DAS
- Analisis Koneksitas:
  - Analisis Kepekatan Koneksitas Antarregulasi:
    - Social network analysis: Matriks adjacency



## Metode Penelitian (cont'd)

- Kepekatan/Densitas(D)

$$D = \frac{2E}{n(n-1)}$$

E = jumlah koneksi aktual

n = jumlah regulasi

Nilai D mendekati 1 mengindikasikan kepekatan jejaring antarregulasi sangat tinggi.



## Metode Penelitian (cont'd)

- Sentralitas (S)

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n (C_{D_{\max}} - C_{D_i})}{(n-2)(n-1)}$$

$C_{D_{\max}}$  = nilai sentralitas maksimum dari jejaring regulasi

$C_{D_i}$  = nilai sentralitas setiap regulasi

$n$  = jumlah regulasi

Nilai  $S \approx 1$  mengindikasikan adanya satu regulasi yg menjadi pusat rujukan



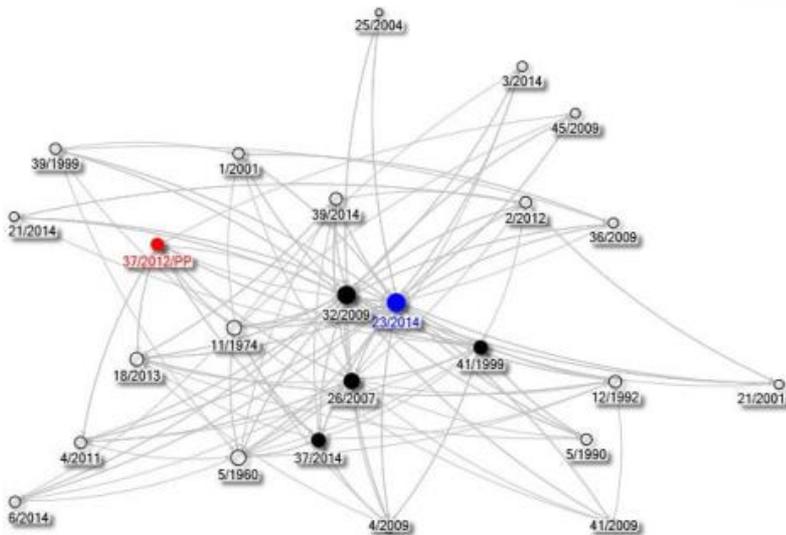
## Metode Penelitian (cont'd)

- Analisis interpretatif atas muatan peraturan perundang-undangan
  - Aspek perencanaan

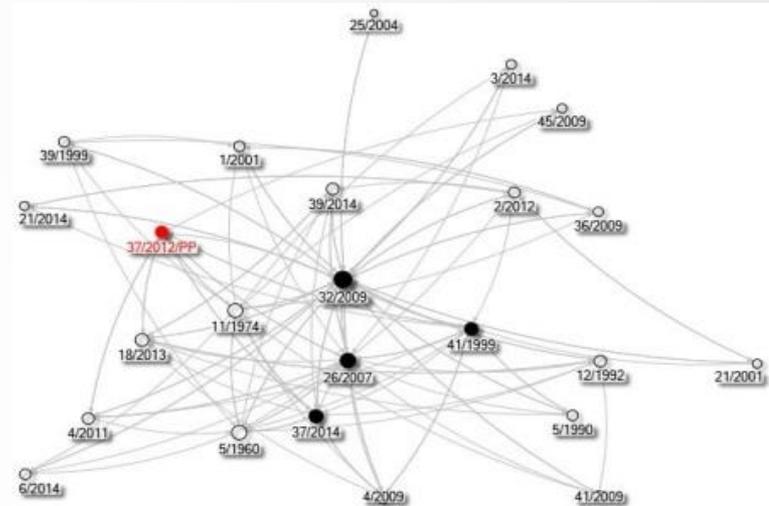


## Hasil dan Pembahasan

- Struktur dan Konfigurasi Regulasi Pengelolaan DAS



(A)



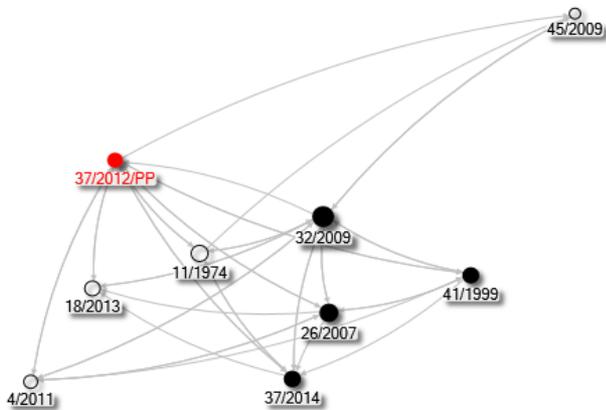
(B)

- Kepekatan/Densitas ( $D$ ) = 0.357
- Sentralitas/Pemusatan ( $S$ ) = 0.699

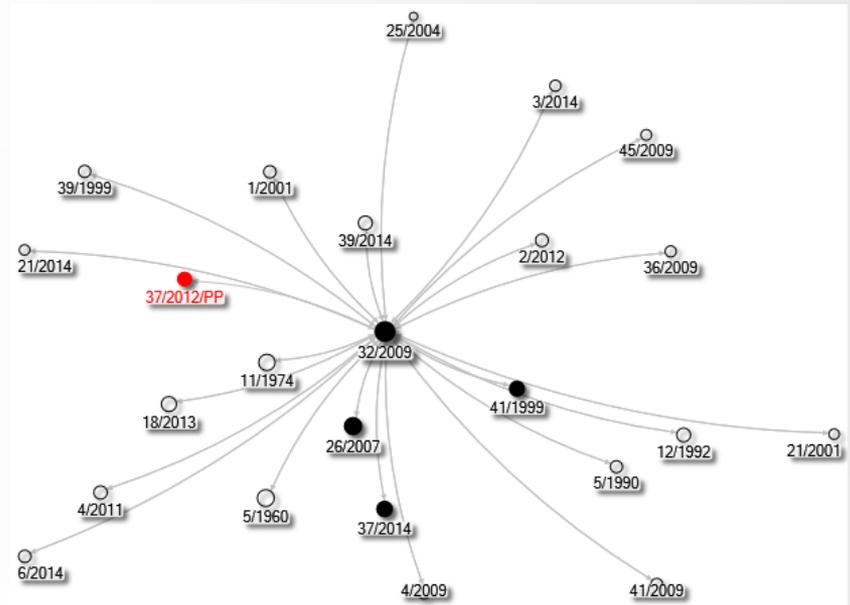


# Hasil dan Pembahasan

- Konfigurasi sub-Jaringan Regulasi



PP 37/2012



UU 32/2009 PPLH

# Inkoherensi dan Implementasi

Peraturan Perundang-undangan	Rencana	Dasar Utama	Skala Perencanaan
1. Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU No. 32 /2009)	Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH)	Inventarisasi pada tingkat ekoregion, Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)	Wilayah Administrasi Pemerintahan: (1)Nasional, (2) Provinsi, dan (3) Kota/Kabupaten
2. Konservasi Tanah dan Air (UU No. 37/2014)	Rencana Konservasi Tanah dan Air (RKTA)	Inventarisasi dan identifikasi kualitas tanah	Wilayah Administrasi Pemerintahan: (1)Nasional, (2) Provinsi, dan (3) Kota/Kabupaten
3. Penataan Ruang (UU No. 26/2007)	Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)	Sistem ruang, Fungsi kawasan, wilayah adminitrasi, kegiatan kawasan, dan nilai strategis kawasan	Wilayah Administrasi Pemerintahan: (1)Nasional, (2) Provinsi, dan (3) Kota/Kabupaten
4. Kehutanan (UU No. 41/1999)	Rencana Kehutanan	Inventarisasi sumberdaya hutan	Wilayah Administrasi Pemerintahan: (1)Nasional, (2) Provinsi, dan (3) Kota/Kabupaten
5. Pengelolaan DAS (PP No. 37/2012)	Rencana Pengelolaan DAS (RPDAS)	Inventarisasi dan identifikasi “kesehatan DAS”	Daerah Aliran Sungai (DAS): (1) DAS lintas provinsi, (2) DAS lintas kota/kabupaten, (3) DAS dalam kota/kabupaten
6. Pengairan (UU No. 11/1974)	Rencana Tata Pengaturan Air dan Tata Pengairan (RTATP)	Potensi dan proyeksi penggunaan dan pengendalian daya rusak sumberdaya air	Wilayah Sungai (DAS)
7. Pemerintahan Daerah (UU No. 23/2014)	Rencana Pembangunan Daerah (RP)	Potensi pembangunan daerah, kependudukan	Wilayah Administrasi: (1) Provinsi, (2) Kota/Kabupaten



# Inkoherensi dan Implementasi





## Inkoherensi dan Implementasi

- Bagaimana mengintegrasikan rencana2 tersebut?
  - Belum ada regulasi yang mengaturnya!
- Integrator potensial:
  - RTRW dan RPPLH



## Kesimpulan dan Saran

- Keterpaduan membutuhkan pemenuhan persyaratan dasar berupa koherensi regulasi
- Diskoneksitas yang ada:
  - Sebagian besar regulasi belum mengenali DAS. Hanya lima regulasi yang secara eksplisit menyebut kata DAS.
  - Pengelolaan DAS belum dibingkai sebagai pengelolaan berbasis ekosistem
  - Pengelolaan DAS baru sebatas proksi pengendalian erosi dan sedimentasi
  - Masing-masing regulasi mengamanatkan rencana, tanpa aturan pengintegrasian



## Kesimpulan dan Saran

### Saran:

- Sangat disarankan menata ulang regulasi yang ada (butuh waktu lama – Jangka menengah)
- Sangat disarankan membuat regulasi yang mengatur pengintegrasian berbagai rencana (jangka pendek)
- Gunakan RTRW atau RPPLH sebagai integrator.