



Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan
Badan Geologi
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Status Pengelolaan Air Tanah CAT Pusat dan Progres Persiapan Implementasi Perizinan Air Tanah berdasarkan UU No. 11 Th. 2020: Cipta Kerja

Dr. Rita SSS Susilawati, S.T., M.Sc.
(Kepala Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan)



16 Maret 2022



www.geologi.esdm.go.id



Badan Geologi



[kabargeologi](https://www.instagram.com/kabargeologi)



[@kabargeologi](https://twitter.com/kabargeologi)



Badan Geologi

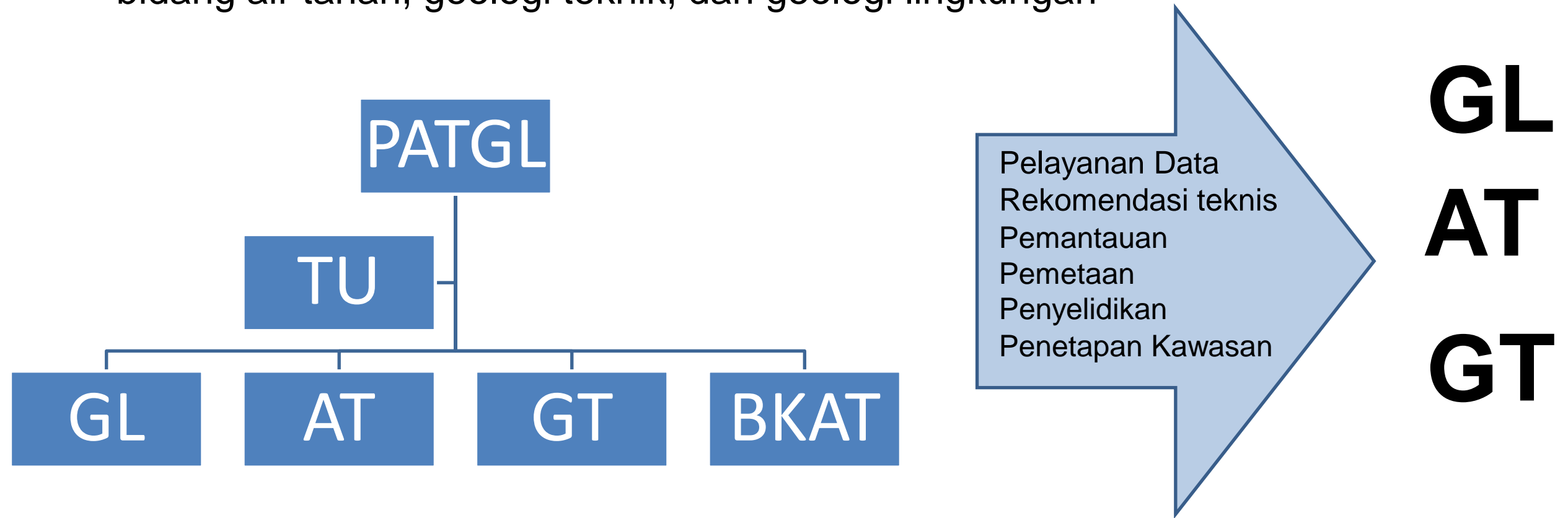


Badan Geologi

Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan

Tugas Pokok (PERMEN ESDM No.15/2021 Tentang OTK ESDM)

“Melaksanakan penelitian, penyelidikan, dan perekayasa serta pelayanan di bidang air tanah, geologi teknik, dan geologi lingkungan”





Water = Life
Conservation = Future



WORLD WATER DAY 2022

GROUNDWATER - MAKING THE INVISIBLE VISIBLE

Groundwater is invisible, but its impact is visible everywhere.

Out of sight, under our feet, groundwater is a hidden treasure that enriches our lives.

Almost all of the liquid freshwater in the world is groundwater.

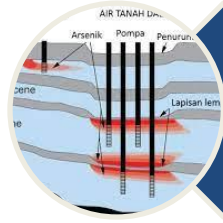
As climate change gets worse, groundwater will become more and more critical.

We need to work together to sustainably manage this precious resource.

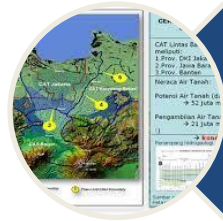
Groundwater may be out of sight, but it must not be out of mind.



Outline



Pemanfaatan dan Kondisi Air Tanah di Indonesia



Status Pengelolaan CAT Pusat



Regulasi Air Tanah



Potensi peran pemerintah daerah

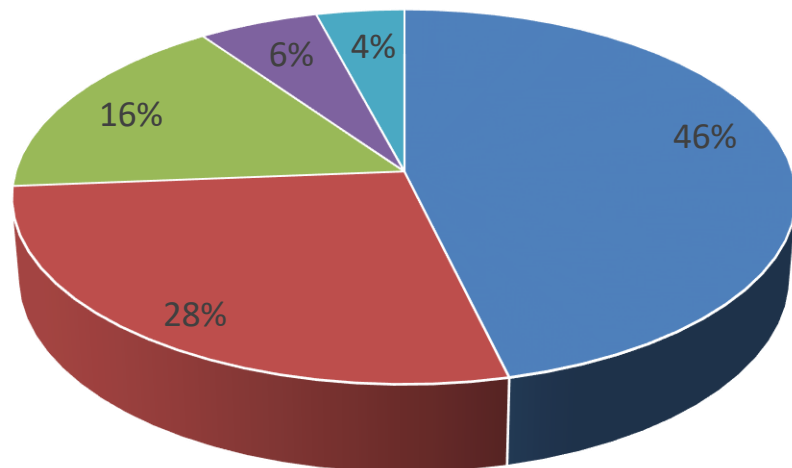


Pemanfaatan dan Kondisi Air Tanah di Indonesia



Ketergantungan pada Air Tanah

BPS, 2019



■ Air Tanah ■ AMDK ■ Mata air
■ Air Hujan ■ Air Sungai

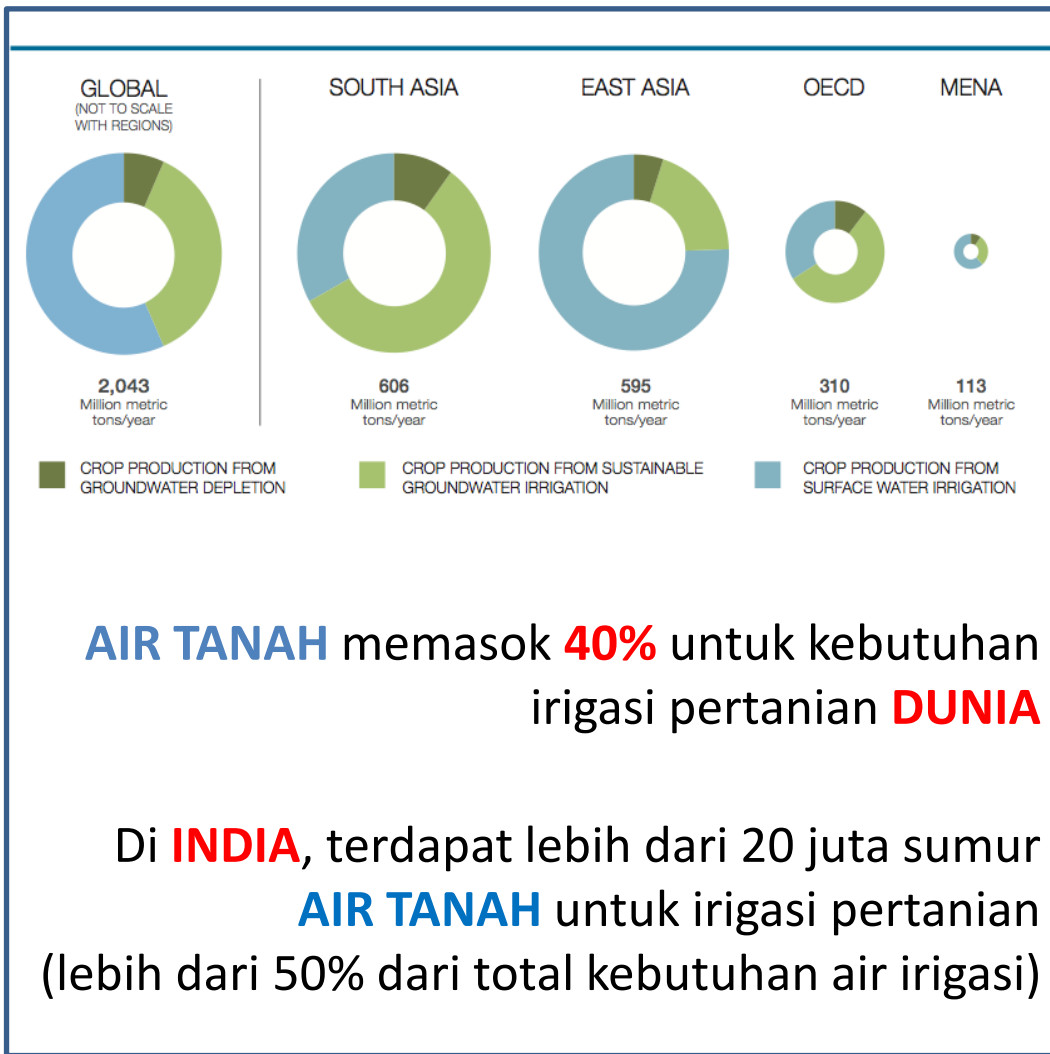
AIR TANAH menjadi pemasok air bersih **terbesar** untuk rumah tangga (**~70%**)

Kebutuhan air untuk **INDUSTRI** dari **AIR TANAH** → **>70%**

Air Tanah → sumber Utama



Air Tanah untuk Irigasi



Penggunaan **air tanah** untuk **irigasi** dibeberapa daerah sangat **signifikan**, seperti di **CAT Ngawi-Ponorogo**, namun demikian datanya **belum terinventarisasi** dengan **baik**, terutama untuk irigasi pertanian yg sumur bornya **swakelola** oleh **masyarakat**. Meskipun **irigasi pertanian rakyat** tidak memerlukan **izin**, diperlukan **mekanisme** agar dapat **terinventarisasi dg baik**.



Kriteria Kondisi Air Tanah

Permen ESDM No. 31 Th. 2018: Pedoman Penetapan Zona Konservasi Air Tanah

Penurunan Muka Air Tanah	< 40%	40% - 60%	> 60% - 80%	> 80%
Kualitas Air Tanah				
TDS < 1000 mg/L DHL < 1000 mS/Cm	Aman			
TDS 1000–10.000 mg/L DHL > 1000–1500 mS/Cm		Rawan		
TDS > 10.000–100.000 mg/L DHL 1500–5000 mS/Cm			Kritis	
TDS > 100.000 mg/L DHL > 5000 mS/Cm Logam berat dan B3				Rusak



Intrusi Air Laut utk CAT yg berhubungan dengan laut

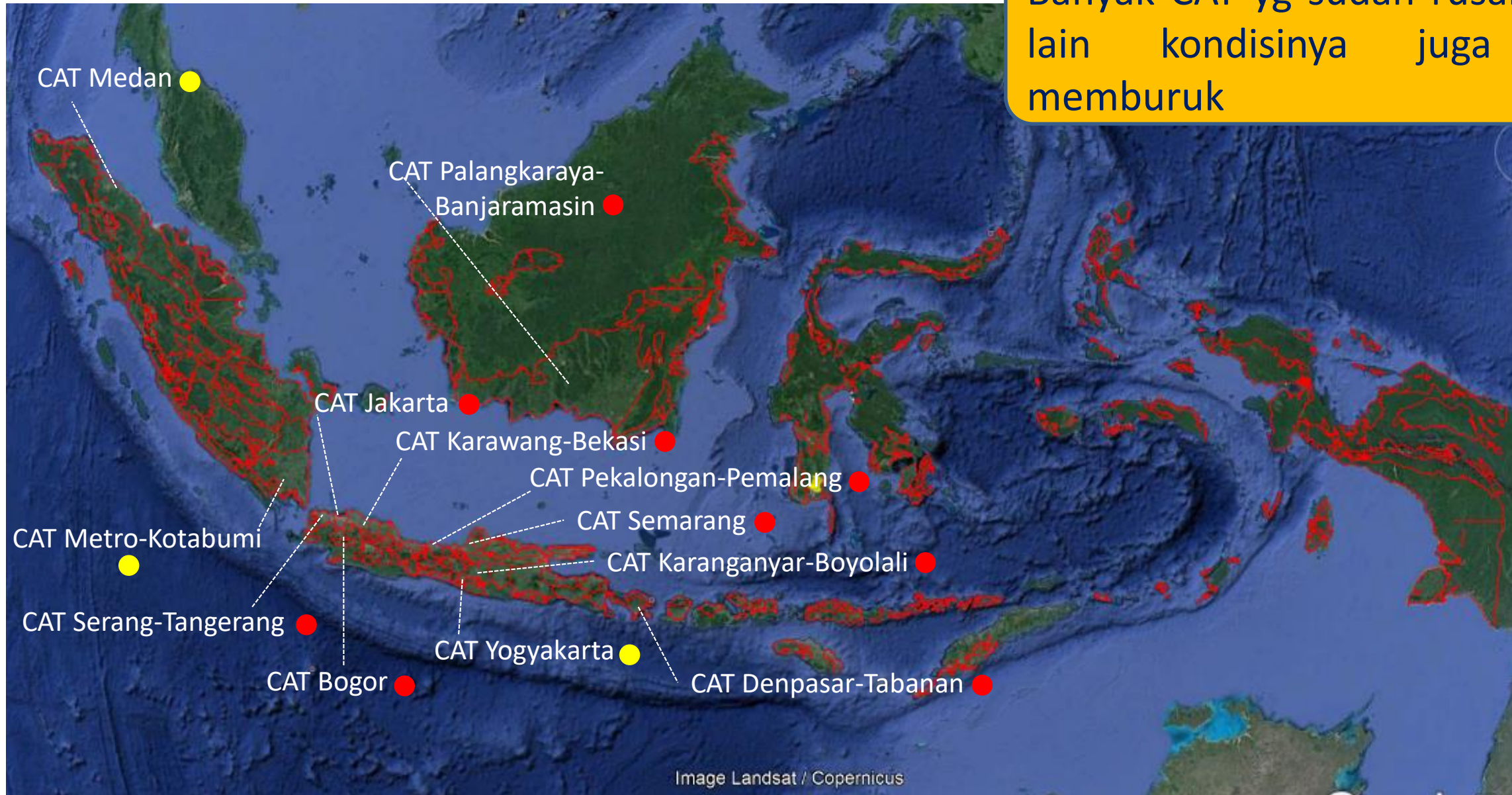
Faktor kondisi air tanah:

1. Penurunan permukaan air tanah,
2. Perubahan kualitas air tanah (DHL/TDS) karena intrusi air laut



Kondisi Air Tanah di Indonesia

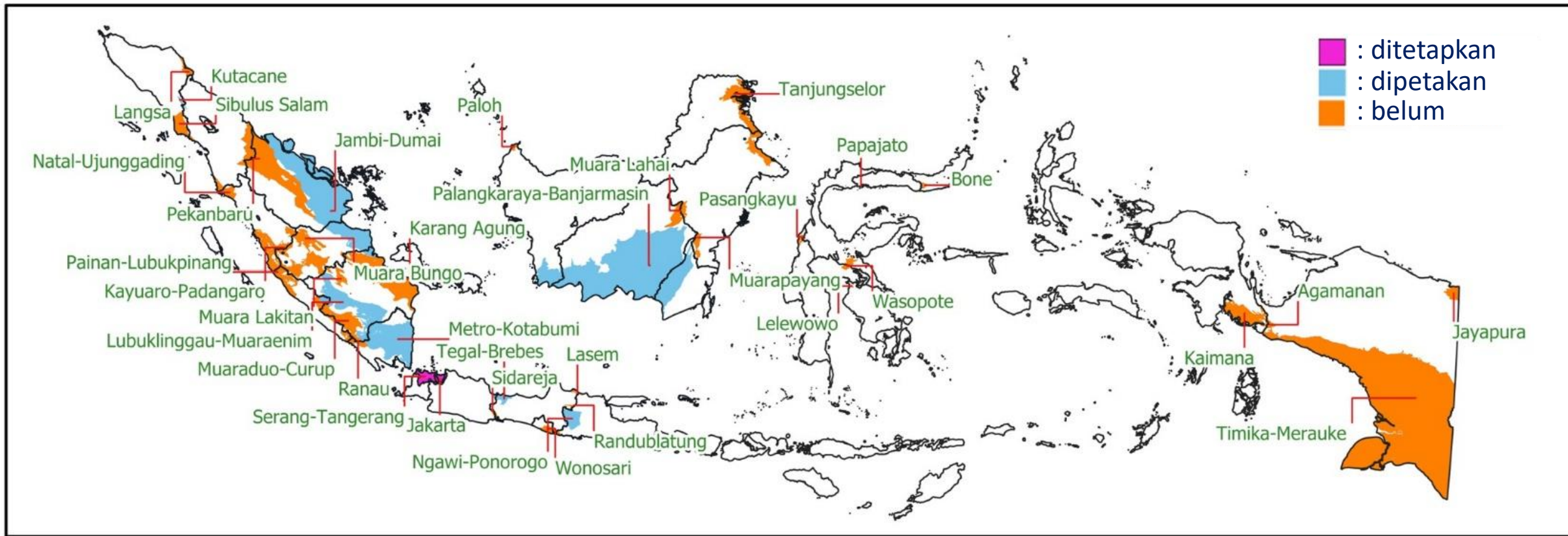
Banyak CAT yg sudah rusak (●). CAT lain kondisinya juga semakin memburuk



Status Pengelolaan Air Tanah pada CAT Kewenangan Pusat



Status Peta Zona Konservasi CAT Pusat

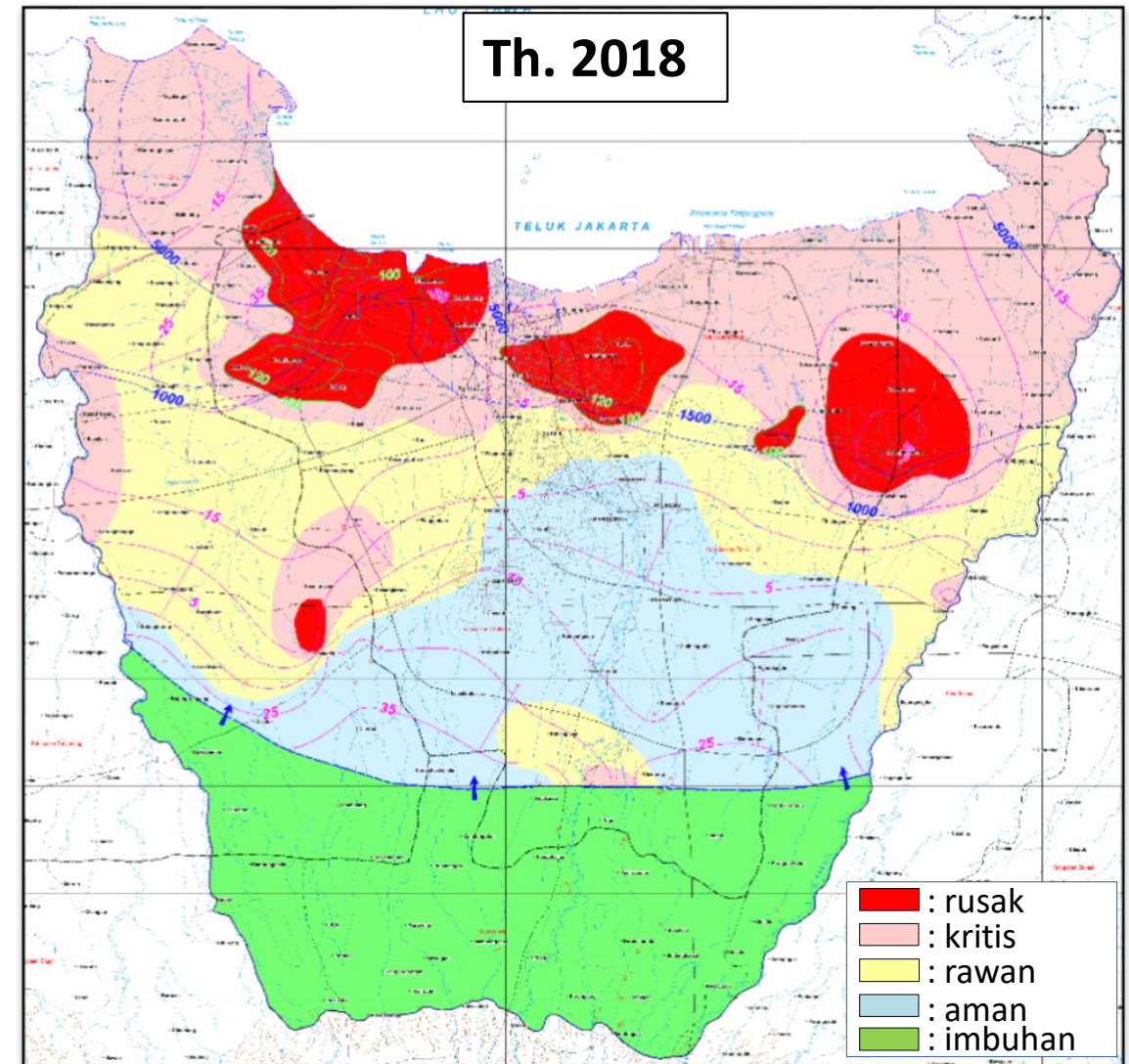
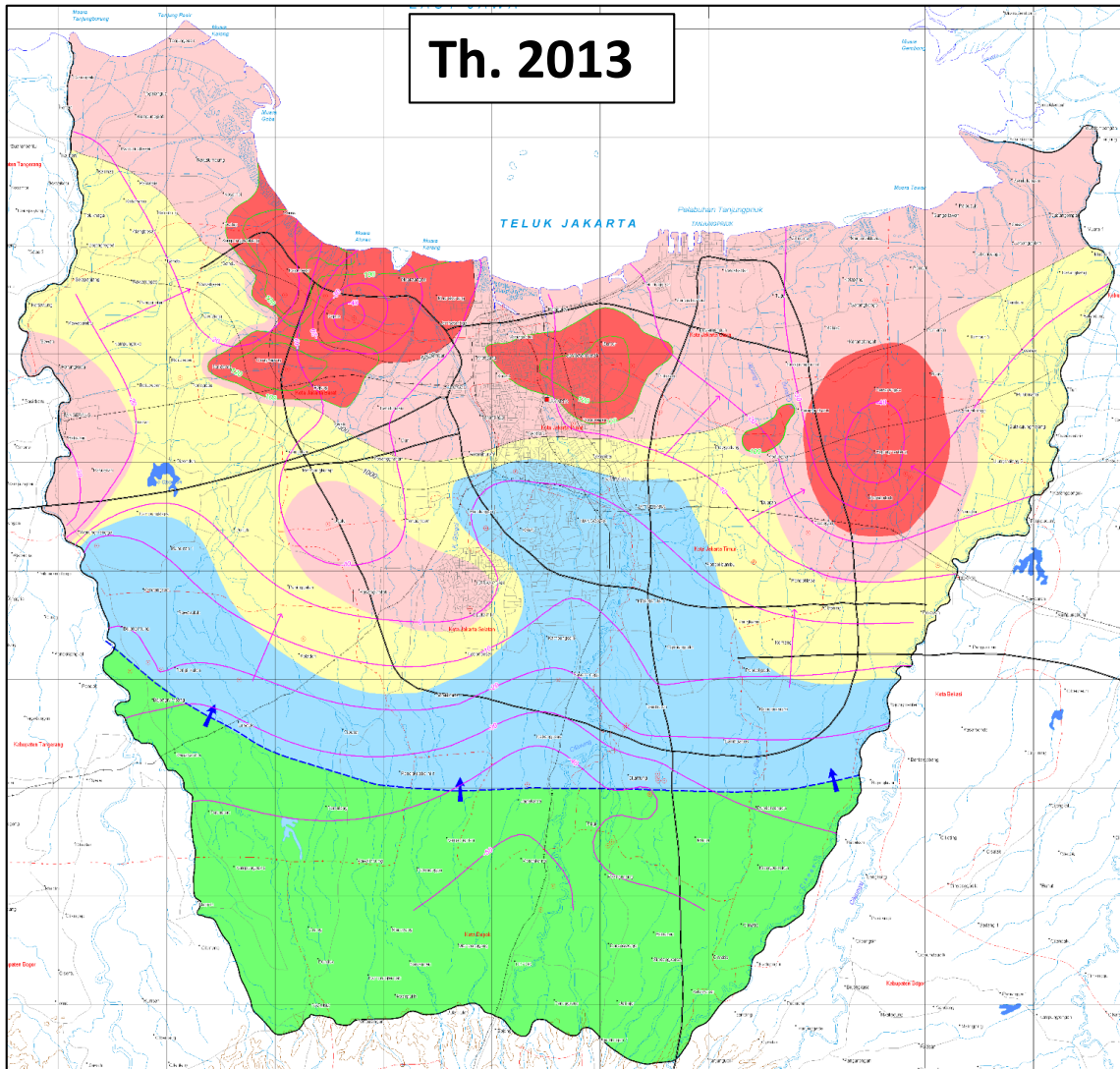


40 CAT kewenangan Pusat:

- 2 CAT sudah ditetapkan (CAT Jakarta & CAT Serang-Tangarang),
- 9 CAT sudah dipetakan,
- 29 CAT belum dipetakan



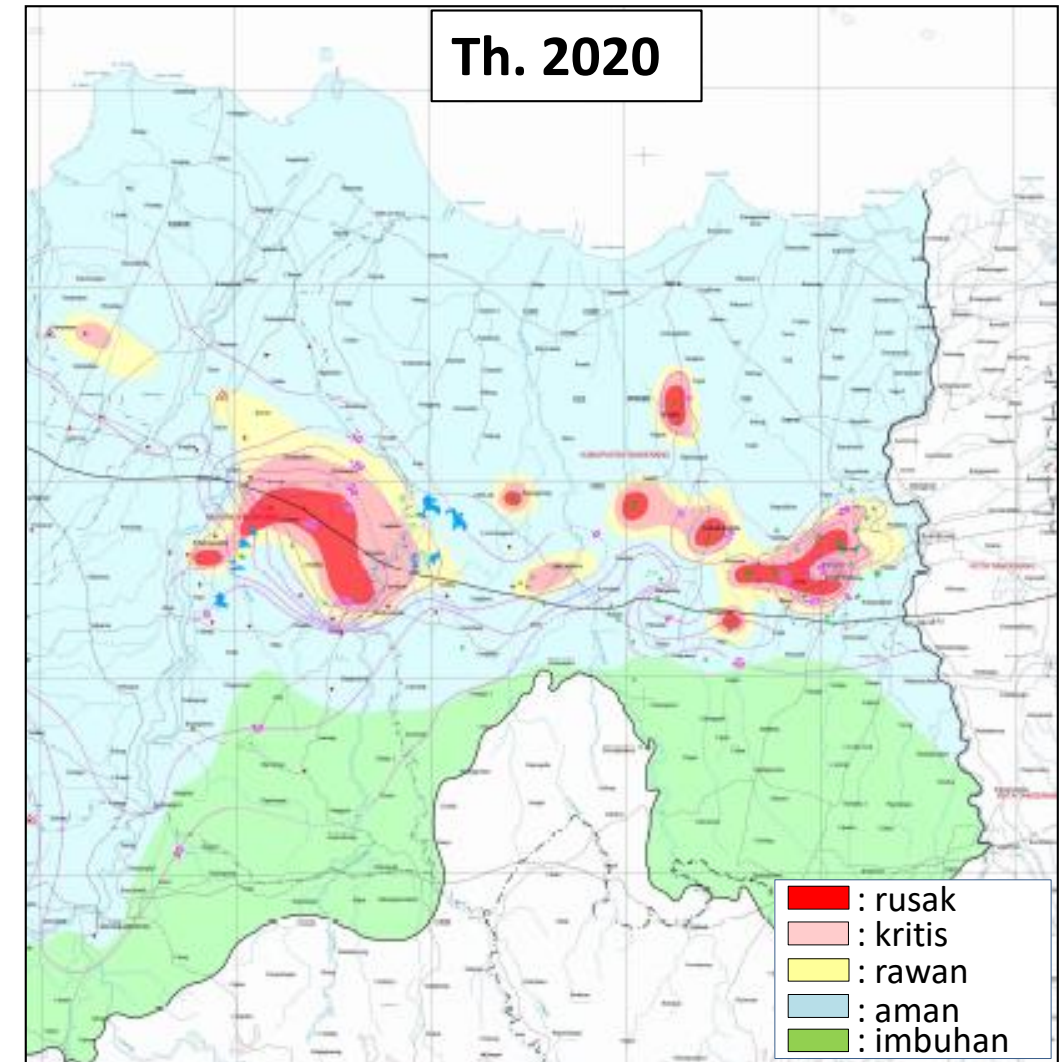
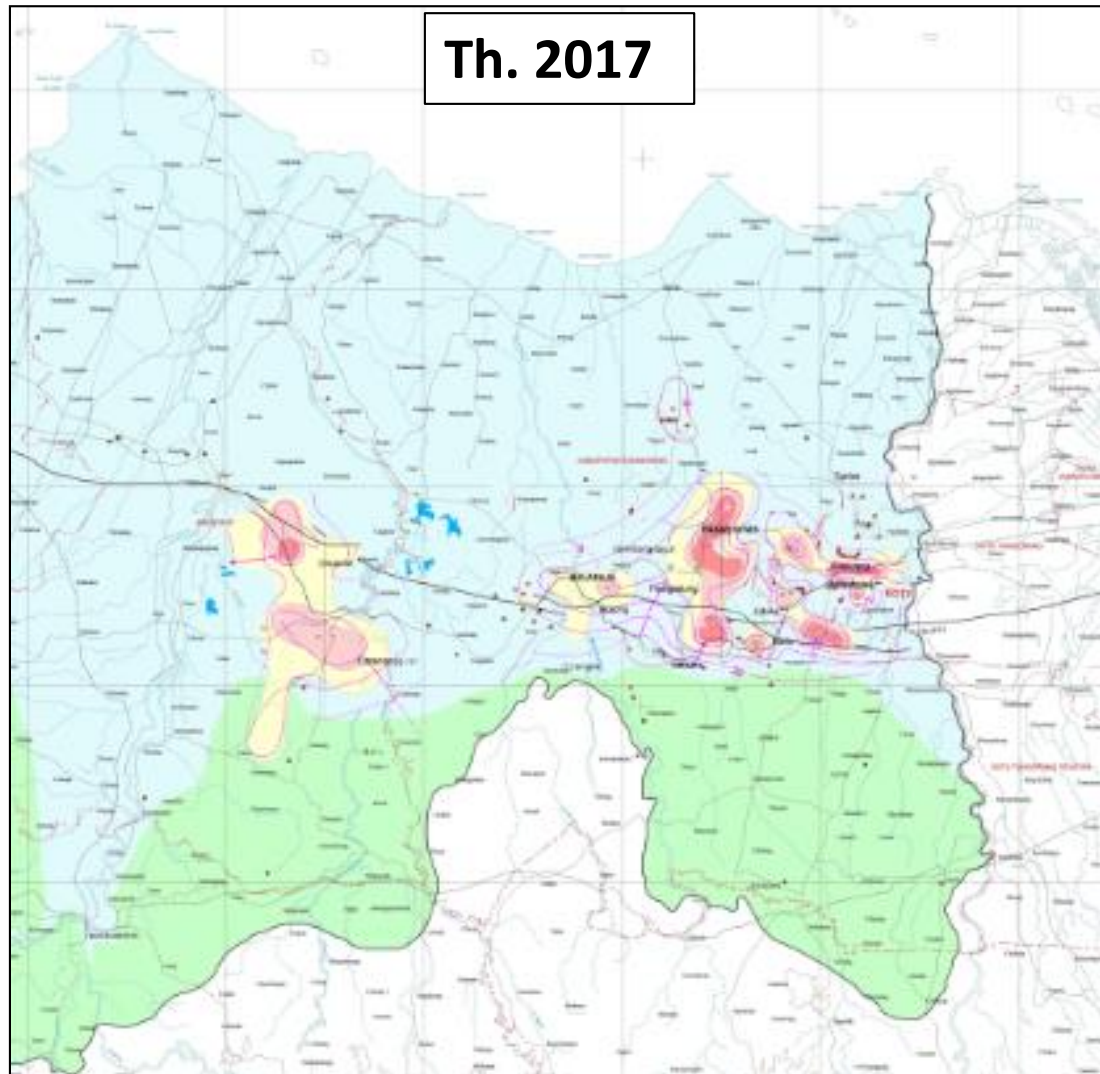
Perubahan Kondisi Air Tanah CAT Jakarta



Th. 2018 mulai muncul daerah air tanah **Rawan, Kritis & Rusak** di Jakarta Selatan dan Jakarta Barat



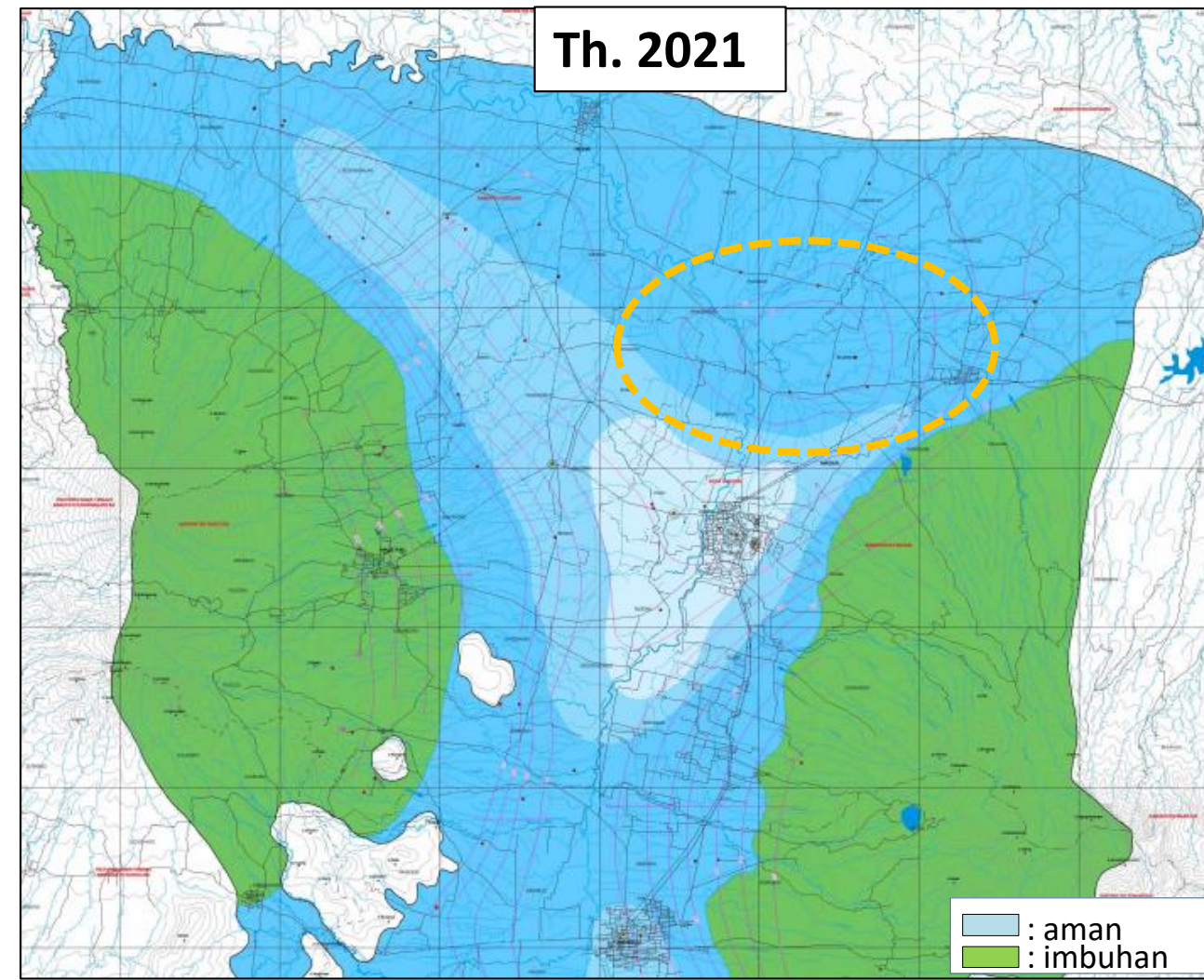
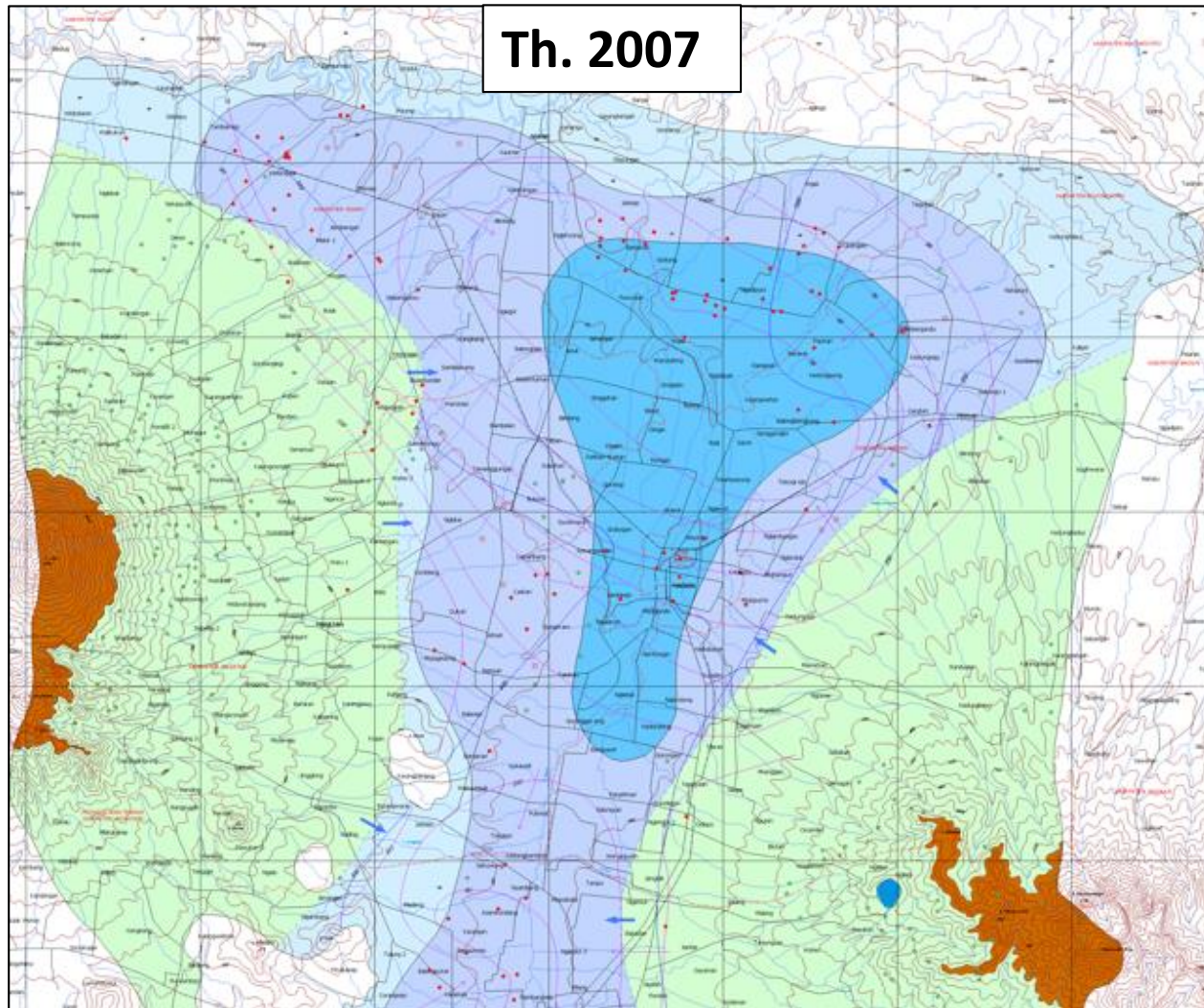
Perubahan Kondisi Air Tanah CAT Serang-Tangerang



Daerah dg kondisi air tanah **Rawan, Kritis & Rusak** semakin meluas



Perubahan Kondisi Air Tanah CAT Ngawi-Ponorogo

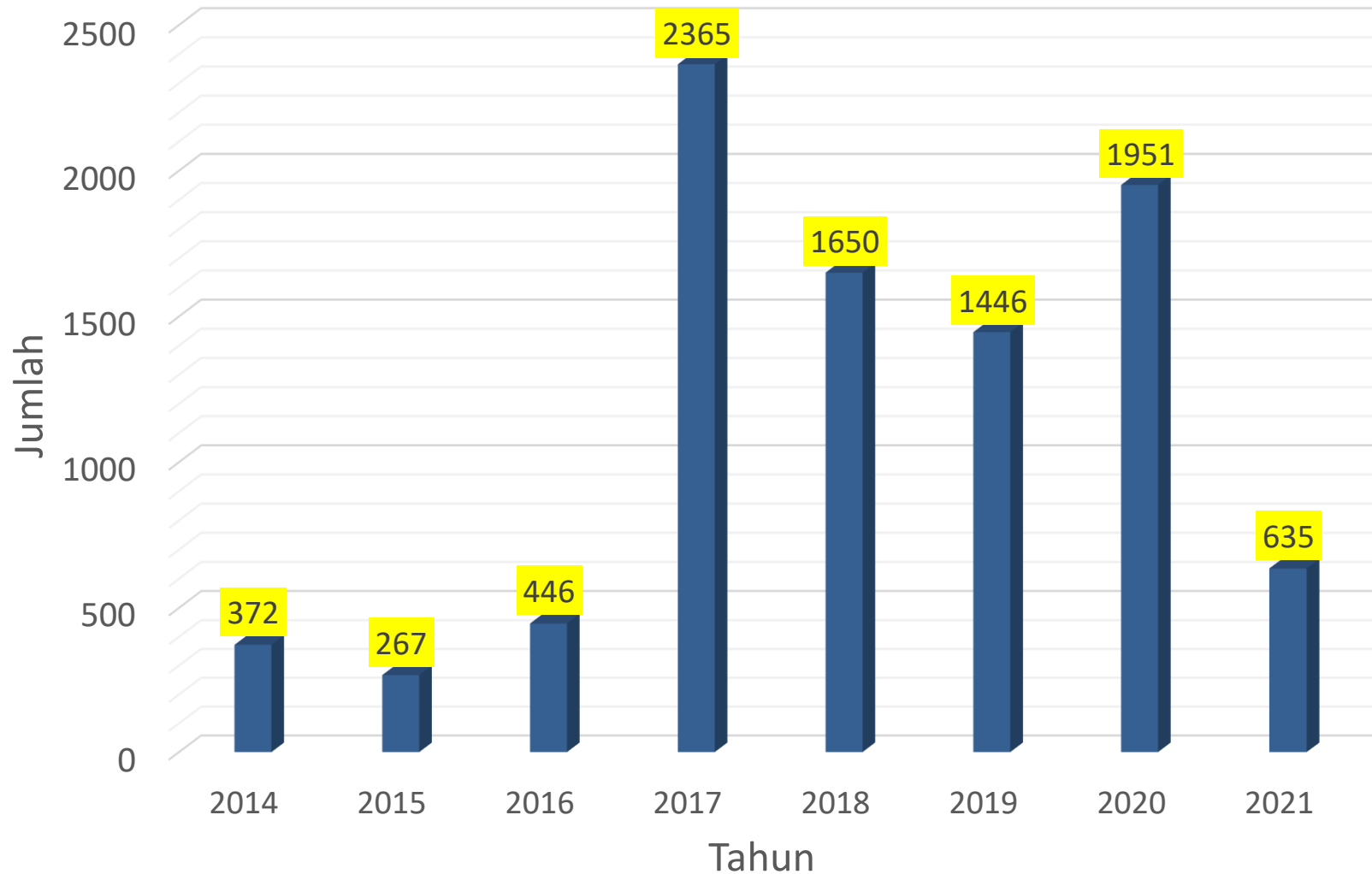


Th. 2021 mulai muncul kerucut penurunan muka air tanah (*cone of depression*), akibat pengambilan air tanah untuk irigasi, yg belum terlihat di Th. 2007



Jumlah Rekomendasi Teknis Air Tanah

Rekomendasi Teknis pada CAT kewenangan Pusat



Rekomendasi Teknis yang diterbitkan oleh Badan Geologi, KESDM per tahun:

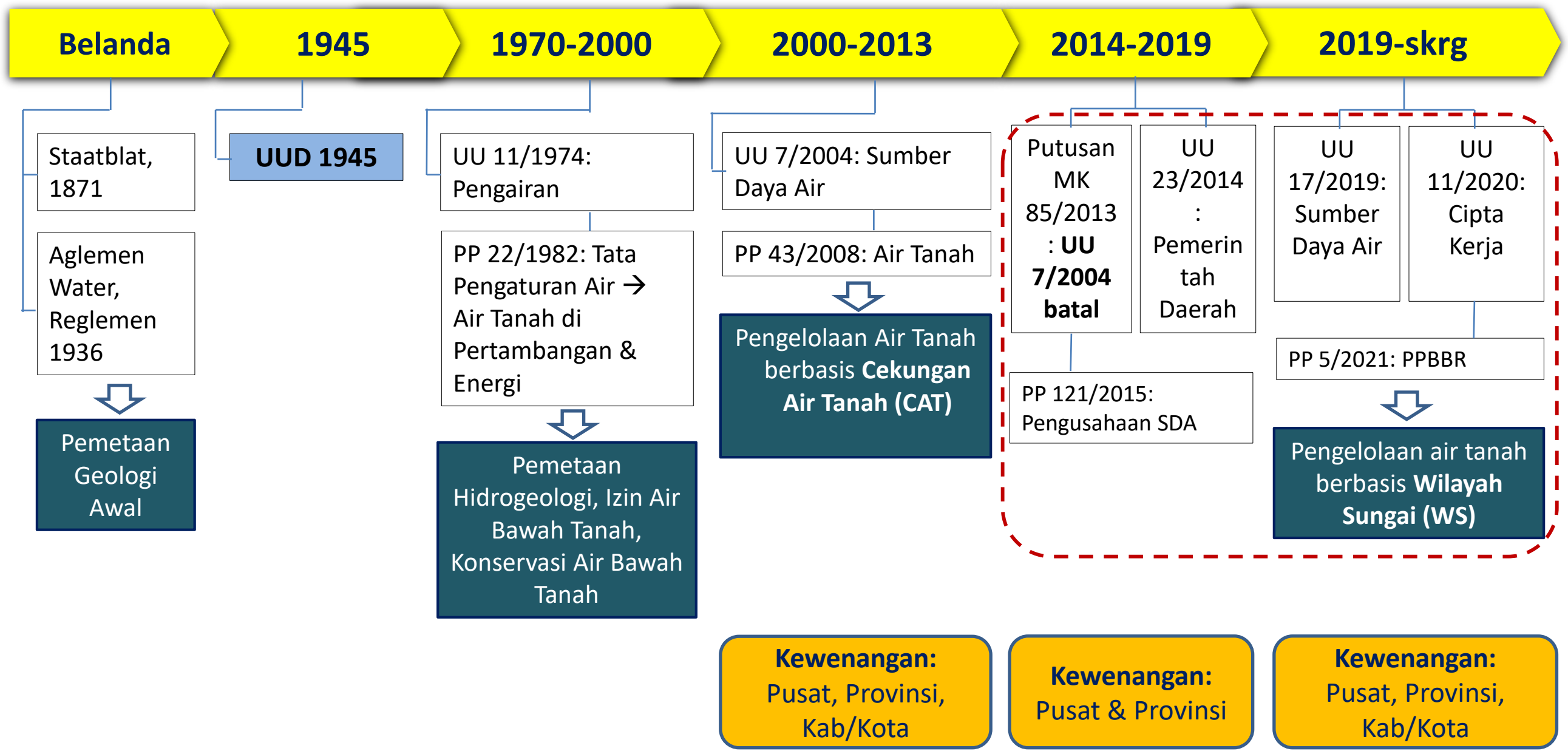
- Lonjakan RekTek th, 2017 terjadi setelah efektifnya penarikan kewenangan air tanah ke Provinsi dan Pusat,
- Tahun 2021 RekTek relatif sedikit, salah satunya krn ketidakjelasan perizinan air tanah



Regulasi Air Tanah



Sejarah Regulasi Air Tanah



Regulasi Saat Ini

UUD 1945
Pasal 33
Ayat 3



UU No.11 Th.
2020: Cipta
Kerja

UU No.17 Th.
2019: Sumber
Daya Air

PP dlm tahap Penyusunan



PP No. 5 Th. 2021:
Penyelenggaraan Perizinan
Berusaha Berbasis Risiko

Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat

- Pembagian kewenangan Pusat-Provinsi-Kab/Kota berdasarkan Wilayah Sungai (WS)
- Urutan Prioritas penggunaan Sumber Daya Air
- Mengutamakan penggunaan air permukaan drpd air tanah

Permohonan perizinan berusaha menggunakan sumber daya air melalui sistem **OSS-RBA**



Regulasi Saat Ini

PP No. 5 Th. 2021:
Penyelenggaraan Perizinan
Berusaha Berbasis Risiko

Memuat Izin Pengusahaan Sumber
Daya Air di PUPR (Non-KBLI)



*Kesepakatan
KESDM dg KPUPR
→
air tanah di ESDM,
air permukaan di
PUPR*

Permen PUPR No. 6 Th. 2021:
Standar Kegiatan Usaha & Produk
pada Penyelenggaraan Berusaha
Berbasis Risiko Sektor PUPR

Kementerian ESDM:

- Persetujuan Studi Kelayakan AT,
- Penerbitan Rekomendasi Teknis AT,
- Evaluasi Kesesuaian AT, dan
- Pengawasan AT



Penguatan Regulasi

Kesepakatan KESDM & KPUPR → air tanah di ESDM dan air permukaan di PUPR perlu dituangkan dalam bentuk regulasi

SKB KESDM & KPUPR:
pembagian kewenangan air tanah di ESDM & air permukaan di PUPR

Saat ini KESDM bersama dg KPUPR sedang melakukan finalisasi Draft SKB KESDM dg KPUPR

Revisi PP No. 5 Th. 2021

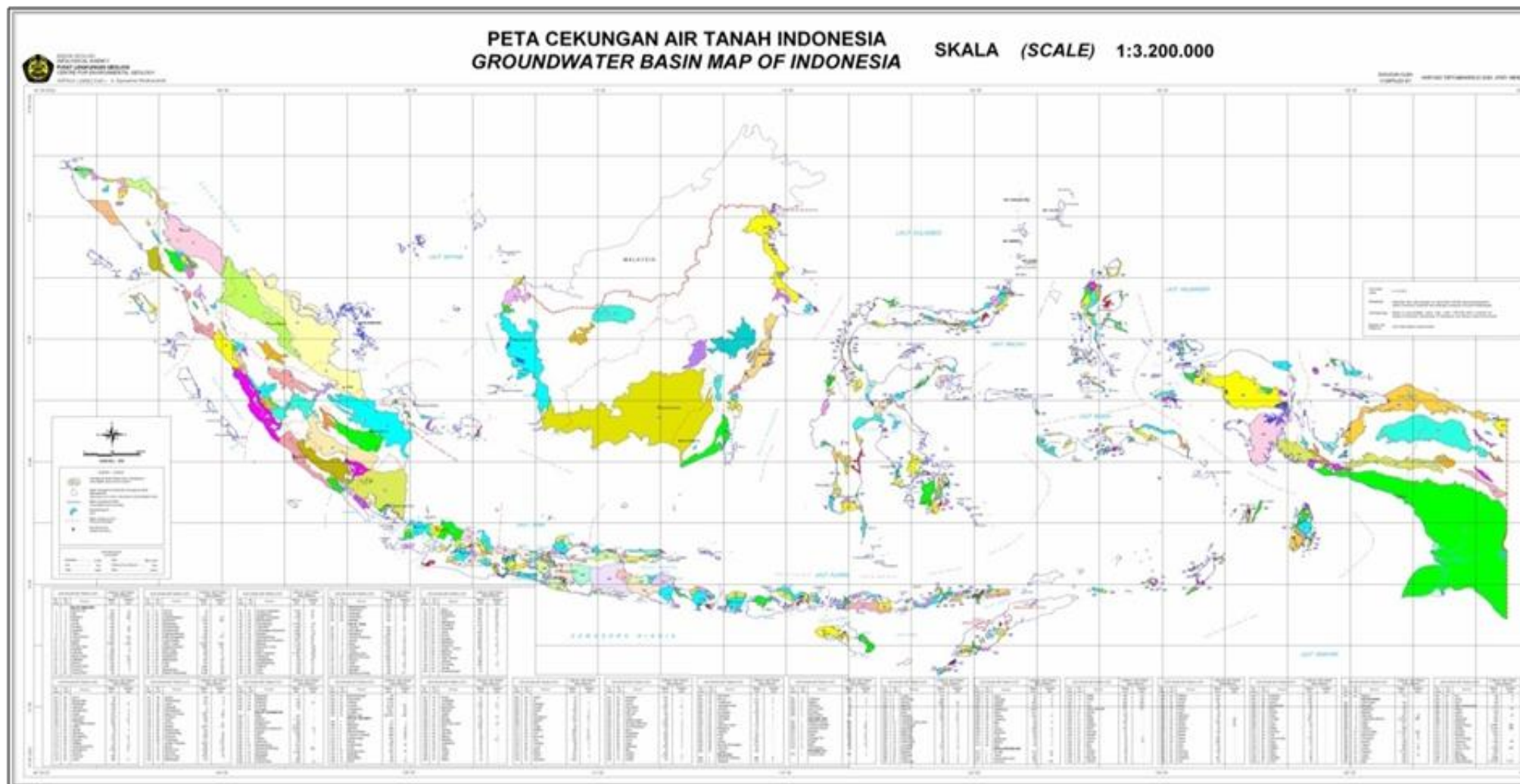
KESDM sudah mengirimkan matriks usulan revisi PP 5 th 2021 ke Kemenkopereekonomian dg mengusulkan penambahan Izin Berusaha Air Tanah di Sektor ESDM



Pengelolaan Air Tanah berbasis Wilayah Sungai dan Potensi Peran Dinas Pengelola ESDM Provinsi



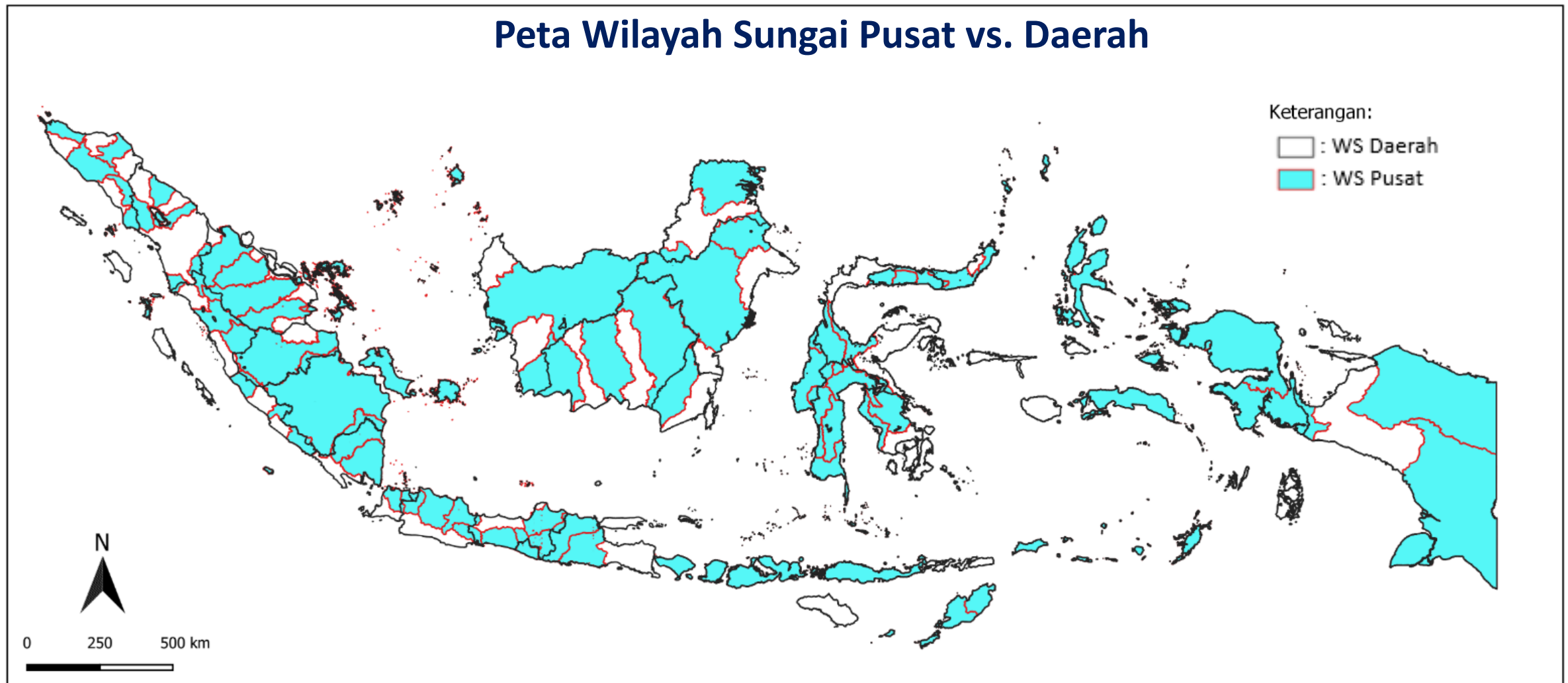
CAT Pusat vs. Provinsi



CAT lintas negara	4	CAT dalam provinsi	381
CAT lintas provinsi	36	Jumlah	421



Wilayah Sungai Pusat vs. Daerah



Sekitar **74 %** wilayah **Indonesia** menjadi kewenangan **Pusat**



Terkait dg perubahan kewenangan air tanah dari berdasarkan CAT ke WS

Potensi peran Dinas Pengelola ESDM Provinsi dalam membantu pelayanan perizinan dan pengawasan air tanah pada WS Pusat?

Transfer data pendayagunaan, perizinan dan pengawasan air tanah dari Provinsi (DESDM & DPMPTSP) ke KESDM untuk WS Pusat?

Terkait dg pengelolaan air tanah, khususnya Penyusunan Peta Zona Konservasi Air Tanah:

Status penyusunan peta zona konservasi air tanah CAT dalam Provinsi?

Permasalahan:

- Banyak Dinas ESDM Provinsi yg belum mengerjakan,
- Peta zona konservasi tidak disusun & ditetapkan sesuai dengan Permen ESDM No. 31 Th. 2018 tentang Pedoman Penetapan Zona Konservasi Air Tanah



Diskusi Lanjutan

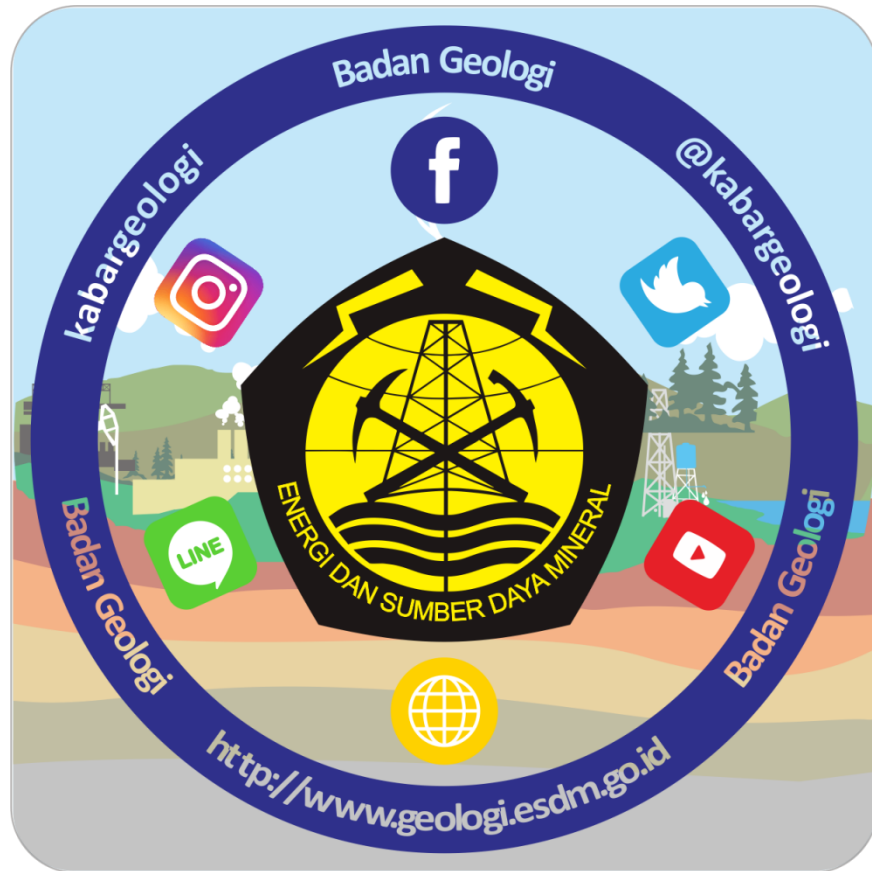
Terkait dg Sistem Informasi Hidrogeologi:

Masukan untuk penyusunan NSPK Sistem Informasi Hidrogeologi?

Mekanisme dan pengaturan suplai data air tanah dari daerah ke KESDM (penanggung jawab SI Hidrogeologi)?

Aplikasi Sistem Informasi Hidrogeologi yang diharapkan?





Terima Kasih dan Follow Kami

BADAN GEOLOGI

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Jln. Diponegoro No. 57 Bandung 40122

Telp. 022-7215297 Faxes. 022-7216444