

# DUKUNGAN BANK DUNIA UNTUK AGENDA IUWM



IUWM Technical Workshop - Bogor  
February 1, 2019

# Prinsip-prinsip utama Integrated Urban Water Management

## Integrasi komponen siklus air

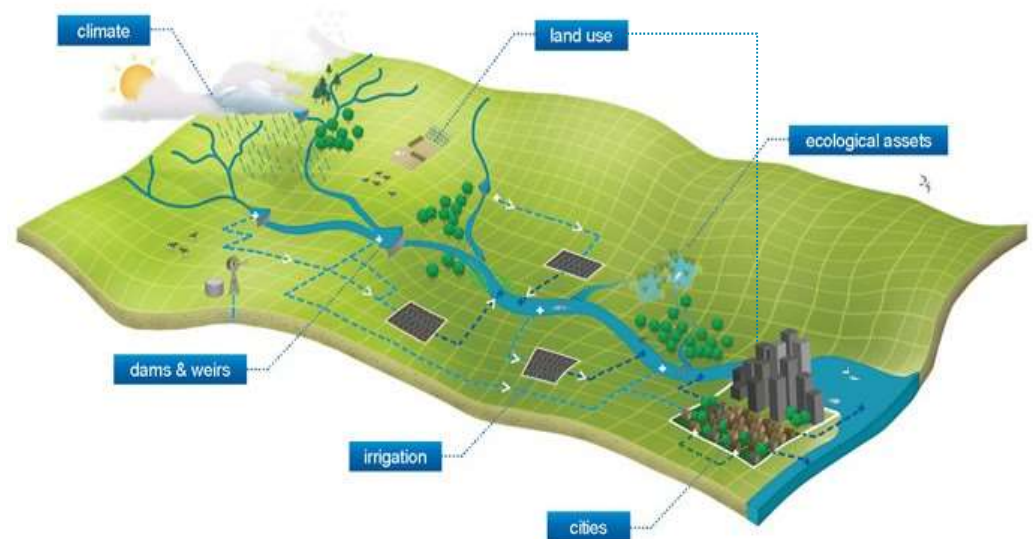
- Air limbah dan air hujan/drainase: sebagai sumber air
- Siklus air sebagai satu sistem
- Menyesuaikan kualitas air dengan peruntukannya

## Integrasi antara sistem perkotaan dan sistem air

- Menyasar efisiensi ekonomis, pemerataan sosial dan keberlanjutan lingkungan
- Integrasi sumber-sumber air, tata guna lahan dan layanan perkotaan utama (misalnya sampah, perumahan, transport)

## Mengintegrasikan perencanaan dan pelaksanaan

- Lebih melibatkan "Stakeholder" daripada "top-down"
- Tim perencanaan yang terdiri dari berbagai keahlian



Source-<http://www.ewater.org.au/uploads/images/source-composite-web.jpg>

# Manfaat Integrated Urban Water Management

**Hemat biaya** melalui koordinasi dan sinergitas, promosi teknologi dan pendekatan alternatif

**Dapat menarik sumber-sumber pendanaan** sektor-sektor yang berbeda, tingkat pemerintahan yang berbeda, menarik sumber pendanaan alternatif (pihak swasta, mekanisme *payment for environmental services*)

**Meningkatkan kondisi lingkungan dan kualitas hidup masyarakat**, stimulus ekonomi conomic, dsb melalui transformasi perkotaan, termasuk dari sisi budaya dan membuat kota yang lebih hijau

Before



After



## Contoh – Ethiopia: Addis Ababa

Polusi air permukaan dan air tanah



Drainase, kualitas jalan dan akses



Perumahan











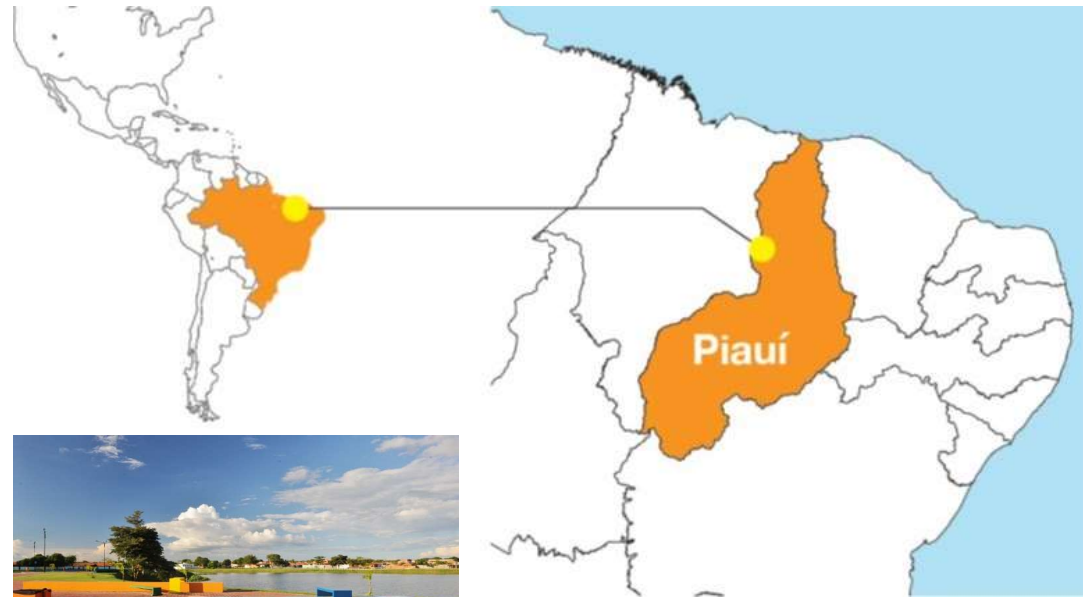
- 3,35 juta orang – diperkirakan bertambah sebanyak 38% hingga tahun 2030
- Kapasitas produksi air bersih 600,000 m<sup>3</sup> vs. 1,3 juta m<sup>3</sup> kebutuhan saat ini
- Hanya 7% KK terlayani saluran air limbah
- Kualitas sumber air baku di hulu semakin berkurang akibat pencemaran dari sampah dan limbah domestic, institusi dan industry yang tidak diolah



## Contoh – Brazil: Teresina

Dua tahap intervensi terintegrasi difokuskan di Kawasan Lagoas do Norte, bagian dari kota yang rentan dari sisi lingkungan dan sosial (13 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 100.000 jiwa)

-  Drainase, jalan dan akses
-  Taman, tempat rekreasi dan budaya
-  Peningkatan layanan public: sanitasi, sekolah, pusat kesehatan
-  Perumahan
-  Perencanaan dan modernisasi kota
-  Keterlibatan masyarakat
-  Pencegahan kejahatan dan kekerasan
-  Pembangunan ekonomi setempat






# Pembelajaran

- **Intervensi yang terintegrasi** – kompleks dan harus menjadi bagian dari proses Panjang yang dilaksanakan secara bertahap, memerlukan **visi**, **kegigihan** dan **komitmen**
- Perencanaan dan pelaksanaan yang terintegrasi memerlukan waktu dan sumber daya (Rupiah dan SDM) ...
- ... tapi akan terbayarkan: mengintegrasikan tindakan dan upaya-upaya di Wilayah kota akan lebih efisien dalam mencapai tujuan ekonomis, sosial dan lingkungan
- Penguatan institusi dan peningkatan kapasitas merupakan bagian penting dari proses perubahan dari perencanaan ke pelaksanaan
- Keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan dan masyarakat merupakan kunci keberhasilan

# Pembelajaran

Intervensi yang difokuskan di Wilayah geografis tertentu (DAS, sub-DAS) cenderung lebih berhasil

Tata guna lahan biasanya menjadi kunci utama; semakin dini proses perencanaan dilakukan, semakin besar manfaat/timbal balik yang diperoleh:

- Setidaknya, biaya pemindahan penduduk/pembebasan lahan akan lebih rendah, dan juga...
- Biaya penanganan air hujan/drainase:
  - Pembangunan dengan solusi berkelanjutan (solusi dengan menyediakan area publik)  US\$ 200 - 400 ribu/km<sup>2</sup>
  - Koreksi dengan menggunakan waduk detensi (penyimpanan) dan pengendalian kualitas air, mengurangi aliran air  US\$ 2 - 3 juta/km<sup>2</sup>
  - Koreksi menggunakan saluran air dan kanal, mengalihkan dampak ke Wilayah hilir  US\$ 6 - 7 juta/km<sup>2</sup>

# PELUANG PENERAPAN IUWM MELALUI KEGIATAN BANK DUNIA DI INDONESIA – Kegiatan Eksisting

- **Terkait pembangunan infrastruktur:**
  - National Urban Water Supply Project (NUWSP) – dukungan investasi dan bantuan teknis melalui mekanisme berbasis insentif untuk peningkatan kapasitas Pemda dan PDAM dalam perluasan dan peningkatan layanan penyediaan air minum melalui peningkatan efisiensi operasional dan mendorong pemanfaatan alternatif pembiayaan
  - National Slum Upgrading Program (NSUP) – perbaikan Kawasan kumuh dan pencegahan timbulnya Kawasan kumuh di Wilayah perkotaan
  - National Affordable Housing Program (NAHP) – program penyediaan rumah layak terjangkau
- **Pembiayaan pembangunan infrastruktur:**
  - Regional Infrastructure Development Fund (RIDF) – penyediaan alternatif pembiayaan bagi pemerintah daerah untuk mendukung pembangunan infrastruktur perkotaan



# PELUANG PENERAPAN IUWM MELALUI KEGIATAN BANK DUNIA DI INDONESIA – Dalam penyiapan

---

- **Terkait pembangunan infrastruktur:**
  - National Urban Wastewater Management Project
  - National Solid Waste Management for Metropolitan Program
- **Terkait peningkatan kualitas perencanaan kota:**
  - National Urban Development Program

# PELUANG PENERAPAN IUWM MELALUI KEGIATAN BANK DUNIA DI INDONESIA – Rencana Studi/Bantuan Teknis

- Water security diagnostic
  - Strategi Integrated Urban Water Management (IUWM)
- Resilience water infrastructure
- Penyusunan platform untuk mengelola air tanah, mengurangi penurunan tanah dan meningkatkan adaptasi perubahan iklim

TERIMA KASIH



**MAINSTREAMING WATER RESOURCES  
MANAGEMENT IN URBAN PROJECTS:  
TAKING AN INTEGRATED URBAN WATER  
MANAGEMENT APPROACH**

A GUIDANCE NOTE



WATER  
PARTNERSHIP  
PROGRAM

A product of the ILWM Knowledge Silo Breaker,  
supported by the Urban, Environment and Water Global Practices



**Integrated Urban Water Management -  
Lessons and Recommendations from  
Regional Experiences in Latin America,  
Central Asia, and Africa**

ALVARO CLOAS, MATTHIAS SCHURING, AND DIEGO RODRIGUEZ

WPP CASE PROFILE / NO. 1 / NOVEMBER 2012



**WPP**

WATER PARTNERSHIP PROGRAM



[www.worldbank.org/water](http://www.worldbank.org/water) | [www.blogs.worldbank.org/water](http://www.blogs.worldbank.org/water) |  [@WorldBankWater](https://twitter.com/WorldBankWater)