



Pengelolaan Sumber Daya Air
Water Resources Management
Dari Aspek Tata Ruang
Aspects of Spatial

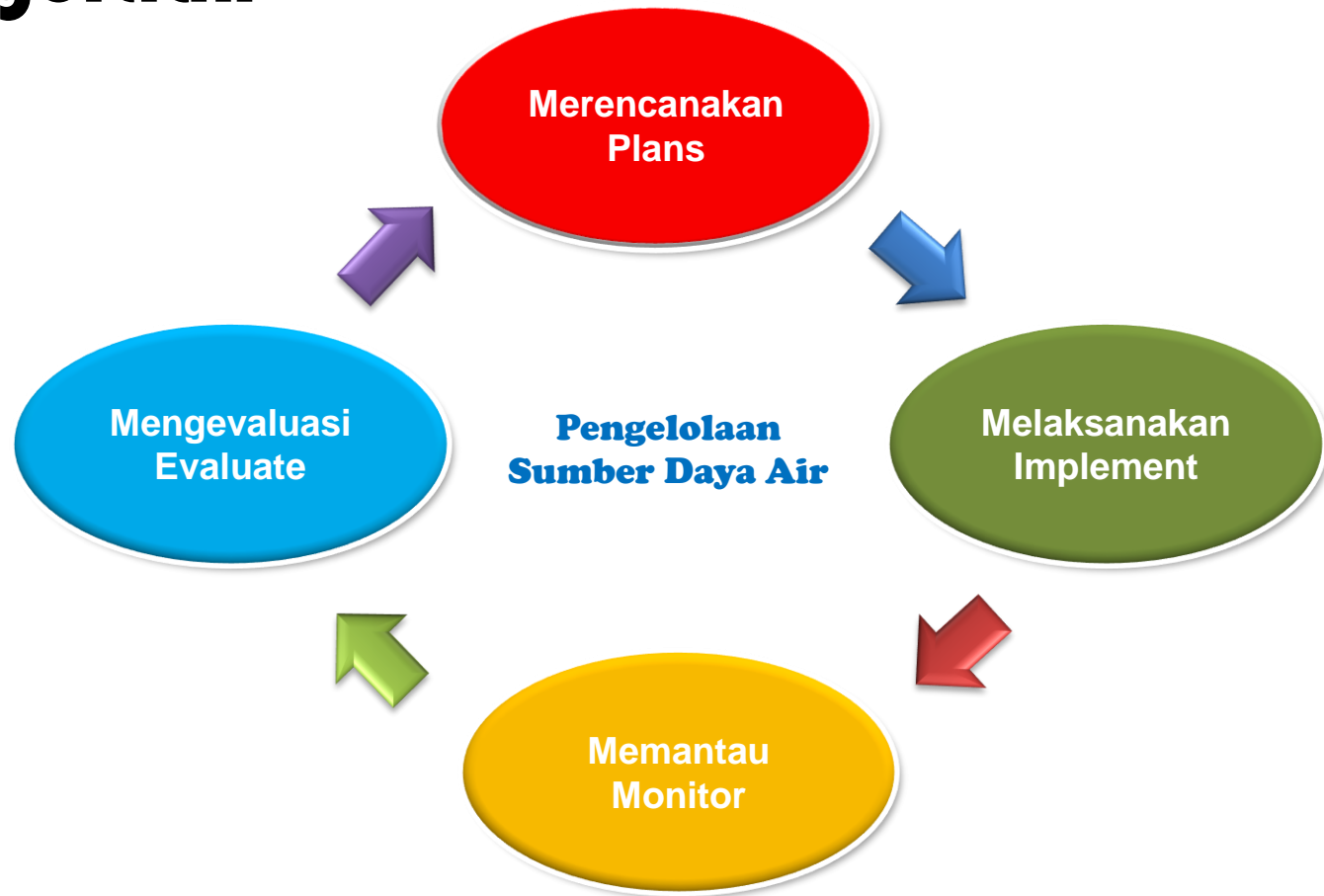
Oleh : Nani Zara, ST

Kepala Bidang Pemanfaatan Ruang

Dinas Tata Ruang dan Permukiman Kota Depok



Pengertian



Pengelolaan sumber daya air :

Upaya merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya air rusak

Management of water resources:

Efforts to plan, implement, monitor and evaluate the implementation of the conservation of water resources, efficient use of water resources, and water damaged power control



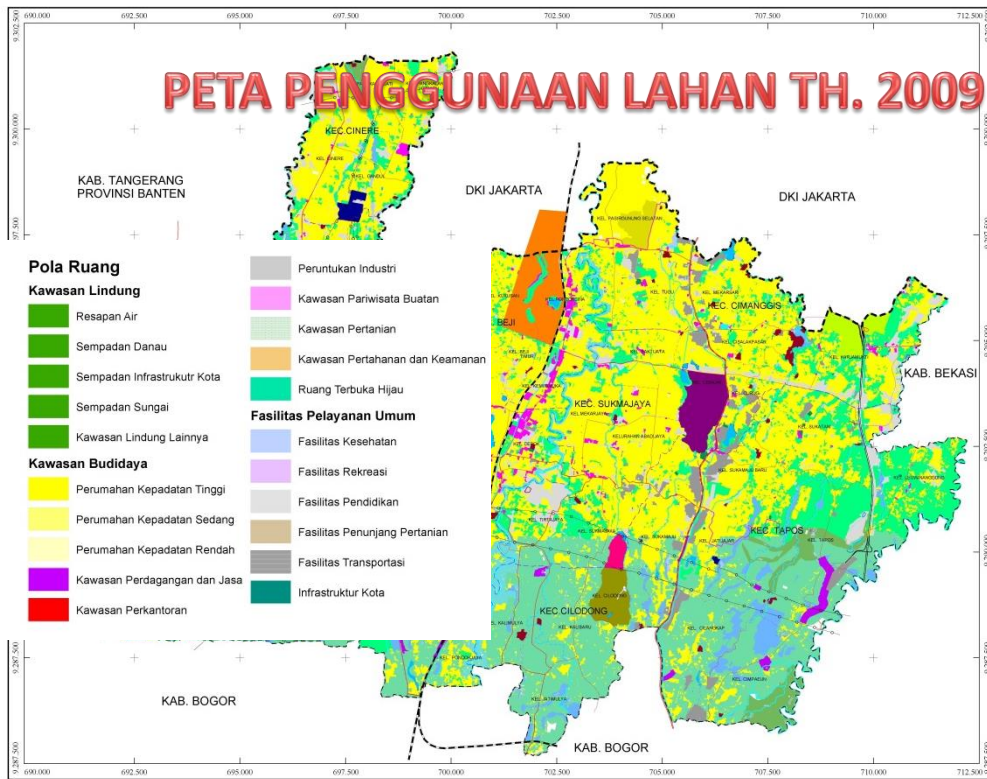
Beberapa Permasalahan dari aspek tata ruang

- Laju pertumbuhan penduduk mencapai rata-rata 4,27% dalam 10 tahun terakhir (RPJMD 2011 – 2016) berimplikasi pada perlunya penambahan lahan permukiman, fasilitas perdagangan dan jasa, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, dan sebagainya sehingga berpotensi beralih fungsinya lahan pertanian menjadi permukiman dan penambahan kebutuhan akan air bersih.
- Pertumbuhan ekonomi menyebabkan meningkatnya industri, jasa dan perkotaan memerlukan dukungan berbagai sektor diantaranya penyediaan air baku.

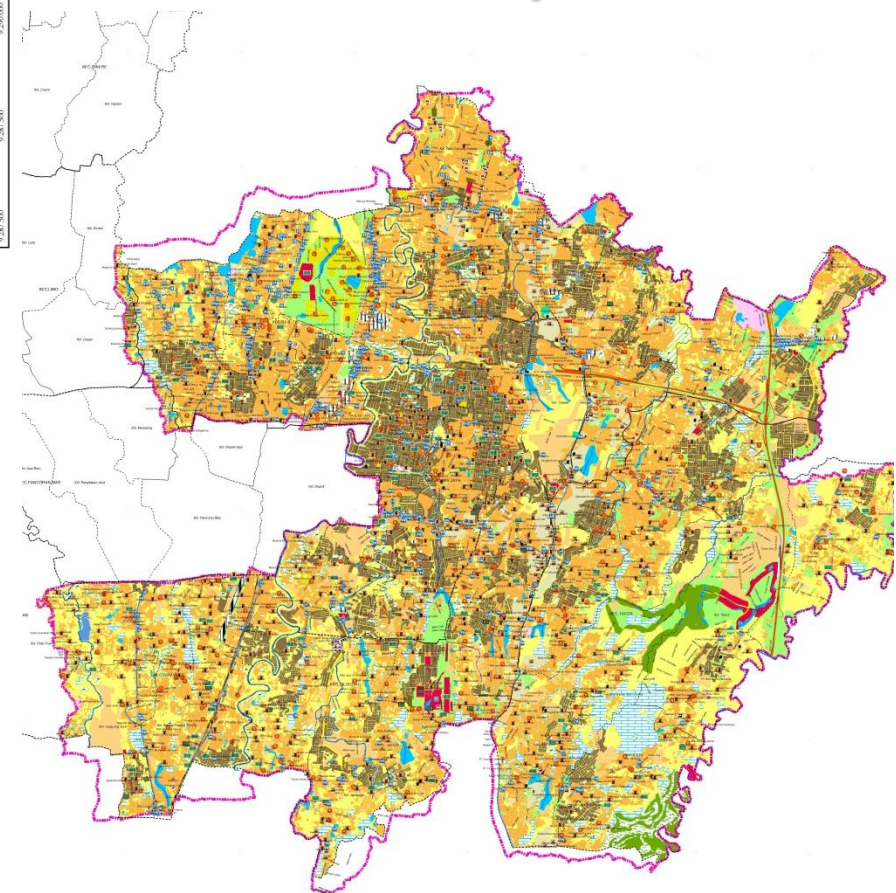


- Adanya situ-situ yang dikonversi menjadi daerah permukiman menyebabkan semakin menurunnya resapan air untuk “recharge” air tanah.
- Kebijakan pemda tentang penetapan kawasan konservasi/resapan dibagian hulu dan kawasan budidaya di bagian hilir suatu DAS belum berjalan efektif, penyebabnya belum ada pengaturan kompensasi atas kehilangan kesempatan pemanfaatan ruang bagian hulu untuk penggunaan yang lebih produktif dengan Pendapatan Asli Daerah yang lebih besar daripada untuk resapan air.

PETA PENGGUNAAN LAHAN TH. 2009



PETA PENGGUNAAN LAHAN TH. 2015 Land Map Use



Kebijakan & Strategi Pengembangan Kawasan lindung (RTRW KOTA DEPOK 2012 – 2032)

KEBIJAKAN policy

1. Peningkatan pengelolaan kawasan yang berfungsi lindung. **Improved functioning of protected area management.**
2. Peningkatan dan penyediaan ruang terbuka hijau yang proporsional di seluruh wilayah kota. **Improvement and provision of green open space that is proportional in all areas of the city.**
3. Peningkatan kerjasama & pembagian peran dengan Prov atau Kab/Kota lain yang berbatasan untuk pengelolaan lindung berbasis Daerah Aliran Sungai. **Increased cooperation and division of roles with the Province or district / city bordering another for the management of watershed-based conservation.**

STRATEGI strategy

1. Mempertahankan kawasan yang berfungsi lindung yang belum berubah fungsi. **Maintaining a functioning protected areas has not changed functions.**
2. Mengembalikan fungsi kawasan yang berfungsi lindung yang telah berubah fungsi. **Restore the function of the protected area that serves have changed function.**
3. Meningkatkan nilai konservasi pada kawasan berfungsi lindung **Increase the value of conservation in the function of protected areas**

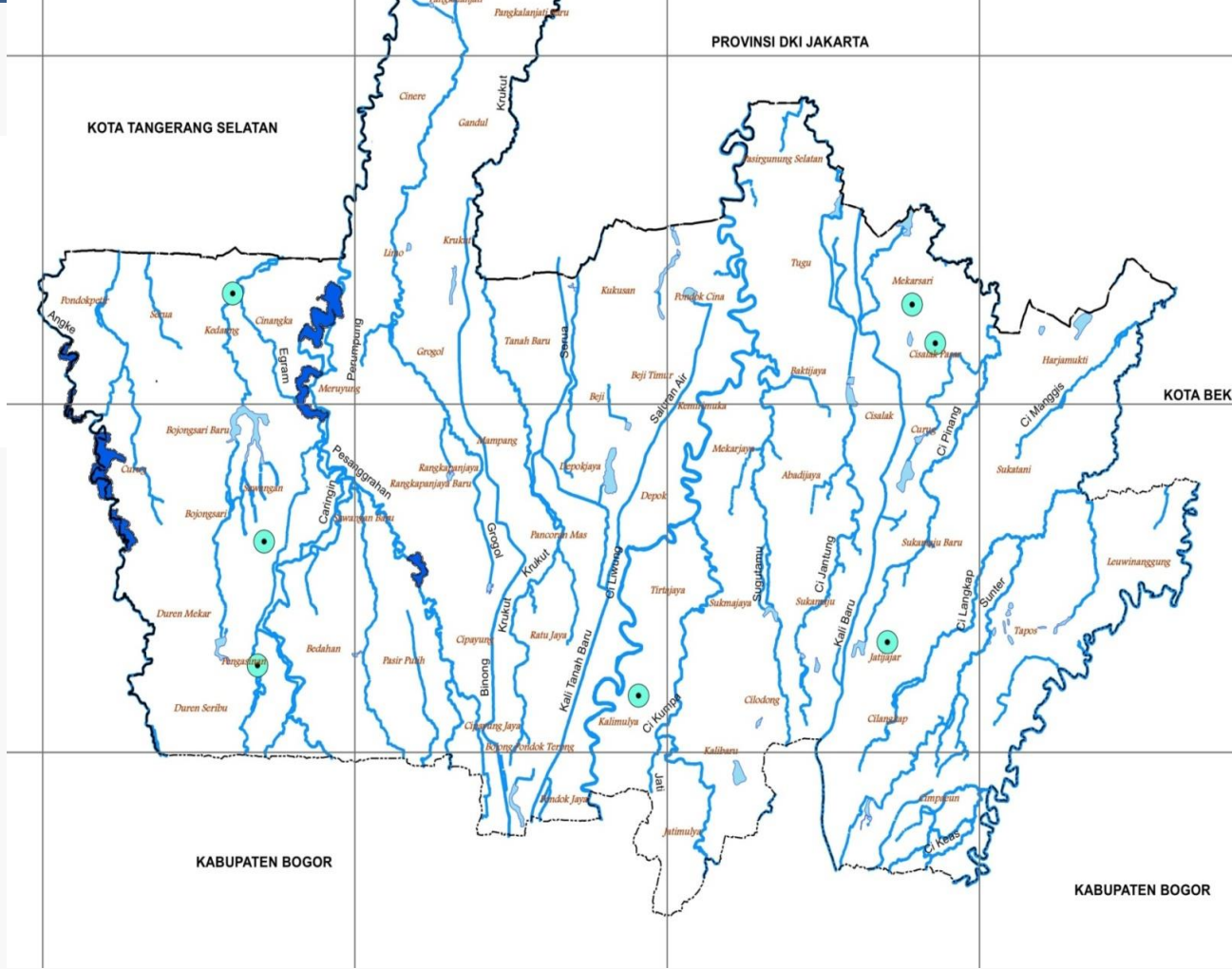
Kebijakan & Strategi Pengembangan Kawasan Budidaya (RTRW KOTA DEPOK 2012 – 2032)

KEBIJAKAN

1. Pengelolaan pertumbuhan kawasan budi daya untuk membentuk ruang kota yang kompak dan efisien dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan

STRATEGI

1. Mempertahankan kawasan terbangun berkepadatan rendah di sebagian wilayah kota.
2. Mengendalikan perkembangan kawasan pusat kota.
3. Mengoptimalkan perkembangan subpusat kota.
4. Mengelola perkembangan kegiatan industri.
5. Mengendalikan jenis pemanfaatan ruang yang dapat dikembangkan sesuai daya dukung dan daya tampung.
6. Memfasilitasi pertumbuhan kawasan perumahan secara vertikal.
7. Mengarahkan pemanfaatan ruang bawah tanah untuk kegiatan budi daya secara terkendali.
8. Membatasi pemanfaatan air tanah untuk kegiatan budi daya.

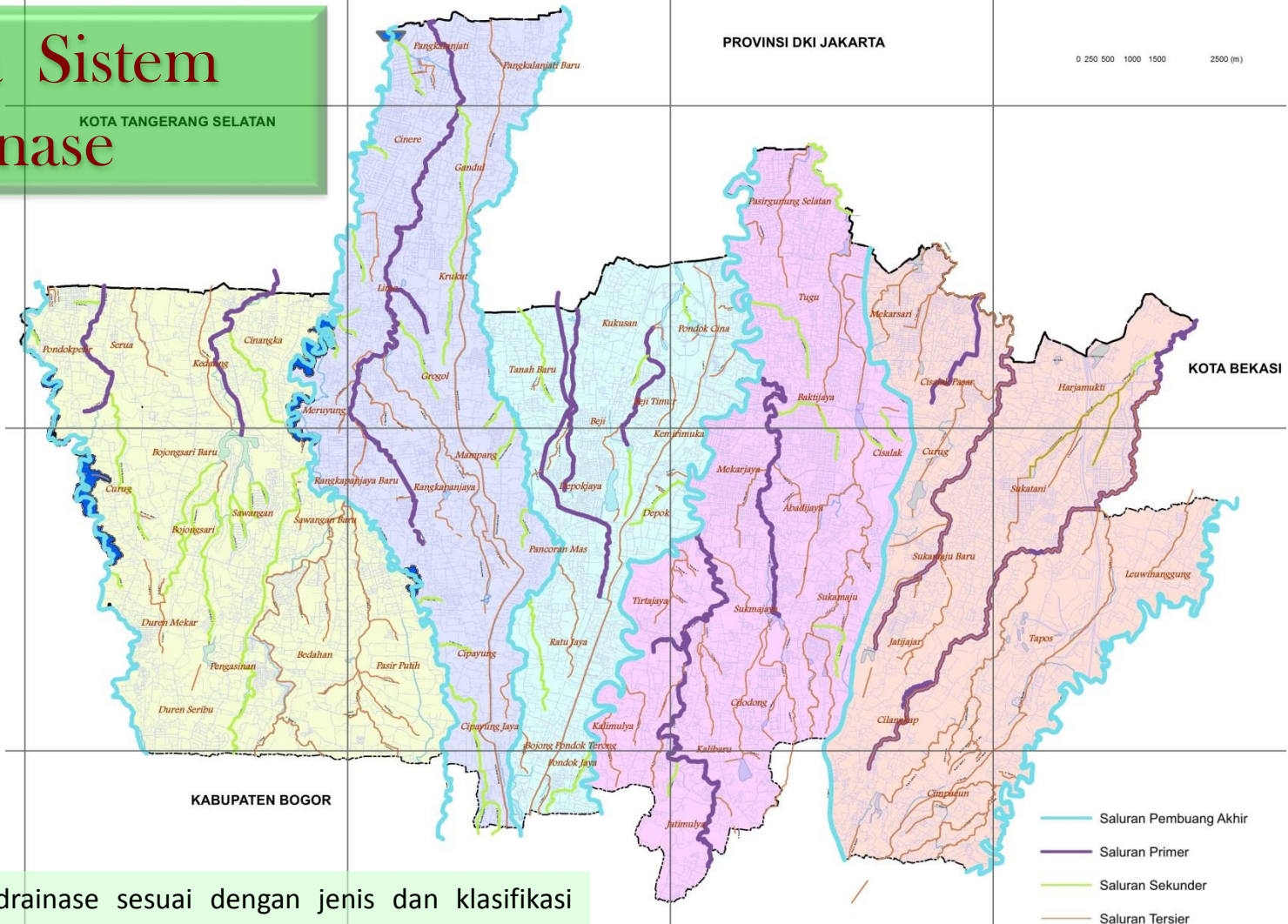


- revitalisasi dan optimalisasi fungsi situ
- normalisasi sistem drainase kota
- pengendalian penurunan muka air tanah melalui pembuatan sumur resapan dan pembatasan penggunaan air tanah bukan domestik
- pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air
- Rencana pembangunan waduk Limo sebagaimana diarahkan dalam Perpres No. 54 tahun 2008 di Kecamatan Cinere.



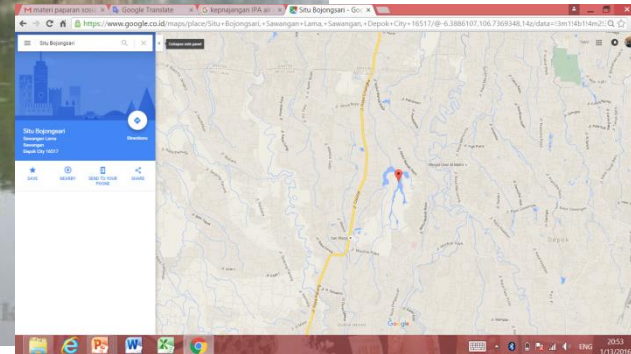
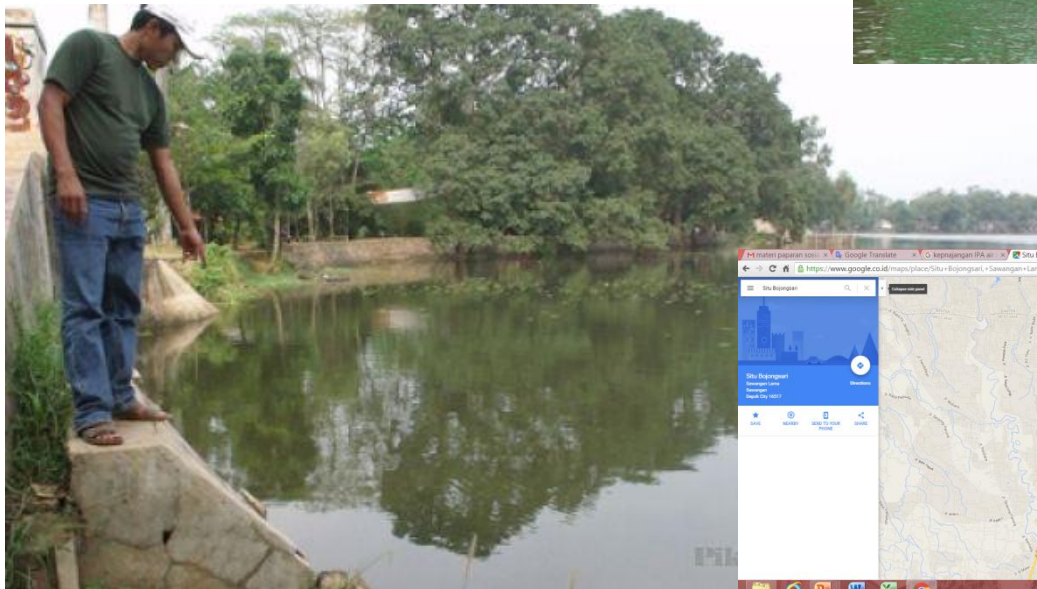
Rencana Sistem Drainase

KOTA TANGERANG SELATAN



- merevitalisasi saluran drainase sesuai dengan jenis dan klasifikasi saluran
- penanganan genangan pada wilayah yang sudah maupun belum memiliki saluran drainase
- pengendalian pemanfaatan ruang pada daerah-daerah rawan genangan terutama di Kec. Cimanggis, Kec. Sukmajaya, Kec. Pancoranmas, Kec. Sawangan, Kaw. sekitar Stasiun Pondok Cina, Jalan Cisalak-Pelni, Kaw. sekitar Pasar Musi, Jalan Barito Raya, dan Jalan Cikumpa Pondok Rajeg









Program terkait Pengelolaan Sumber Daya Air (RTRW KOTA DEPOK 2012 – 2032)


Programs related to Water Resources Management Spatial Plans of Depok City

Pengembangan Prasarana Sumber Daya Air Infrastructure development of Water Resources

1. Normalisasi sistem drainase kota
 2. Pengembangan waduk Limo
 3. Pembangunan waduk retensi
 4. Pengelolaan sumur dalam
 5. Pengerukan dan penataan saluran inlet & outlet
 6. Penataan saluran drainase yang bermuara ke situ
 7. Pembangunan IPAL di muara saluran inlet
 8. Pembangunan saluran sudetan dari situ Pengarengan ke sungai Sugutamu
 9. Pengawasan dan pengendalian penggunaan air tanah bukan domestik
 10. Pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air
1. Normalization of the city drainage system
 2. Limo reservoir development
 3. Construction of retention reservoirs
 4. Management of deep wells
 5. Dredging and arrangement of inlet and outlet channels
 6. Structuring drainage canal that empties into Situ
 7. WWTP construction in the mouth of the inlet channel
 8. Construction of diversion channel of the river situ Pengarengan Sugutamu
 9. Supervision and control of the use of non domestic groundwater
 10. Maintenance of continuity of the functions of water absorption and water catchment areas

Program terkait Pengelolaan Sumber Daya Air (RTRW KOTA DEPOK 2012 – 2032)

Sistem Penyediaan air minum Drinking water supply system

- 
1. Peningkatan cakupan pelayanan air minum
 2. Penambahan kapasitas pengambilan air
 3. Pemeliharaan IPA Citayam dan IPA Legong
 4. Pembangunan IPA Angke, IPA Pesanggrahan, IPA Cikeas dan IPA Ciliwung
 5. Pemeliharaan secara rutin, peningkatan, dan/atau pembangunan reservoir
 6. Pengembangan jaringan perpipaan transmisi dan distribusi
 7. Pemeliharaan sumber-sumber air baku dari pencemaran
1. Increased coverage of drinking water services
 2. The addition of water uptake capacity
 3. Maintenance Citayam IPA and IPA Legong
 4. IPA development Angke, Pesanggrahan IPA, IPA and IPA Cikeas Ciliwung
 5. Routine maintenance, enhancement, and / or construction of reservoir
 6. Development of transmission and distribution pipeline network
 7. Maintenance of raw water sources from pollution

Program terkait Pengelolaan Sumber Daya Air (RTRW KOTA DEPOK 2012 – 2032)

Sistem pengelolaan air limbah

- Waste water management system**
1. Peningkatan kualitas teknologi pengolahan air limbah
 2. Peningkatan pelayanan IPLT Kalimulya
 3. Pengaturan perijinan kegiatan rumah sakit, industri, perhotelan, perdagangan, dan kegiatan lain yang menghasilkan limbah bersyarat menyediakan IPAL
 4. Pengembangan IPAL komunal di kawasan permukiman dan kawasan perdagangan
 5. Optimalisasi IPAL komunal untuk industri rumah tangga
 6. Peningkatan penanganan limbah B3
1. Improving the quality of wastewater treatment technologies
 2. IPLT (integrated waste treatment plant) service improvement at Kalimulya
 3. Licensing arrangements hospital operations, industrial, hospitality, trade, and other activities that generate waste conditional provide WWTP
 4. Communal WWTP development in the settlement area and trade area
 5. Optimization of communal WWTP for domestic industry
 6. Improved handling of B3 (hazardous and toxic materials)

REVITALISASI DAN OPTIMALISASI SITU

No	Nama Situ	Luas (Ha)	Upaya Pengelolaan
1.	CILANGKAP (Kel. Cilangkap / Kec. Tapos)	6,00	<ul style="list-style-type: none">• Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan)• Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet• Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet
2.	RAWA KALONG (Kel. Curug / Kec. Cimanggis)	8,25	<ul style="list-style-type: none">• Penataan saluran drainase• Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet
3.	PEDONGKELAN (Kel. Tugu / Kec. Cimanggis)	6,25	<ul style="list-style-type: none">• Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan)• Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet• Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet• Penataan saluran drainase
4.	TIPAR (Kel. Mekarsari / Kec. Cimanggis)	8,00	<ul style="list-style-type: none">• Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet• Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet• Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ

No	Nama Situ	Luas (Ha)	Upaya Pengelolaan
5.	JATIJAJAR (Kel. Jatijajar / Kec. Tapos)	6,50	<ul style="list-style-type: none"> • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
6.	PATINGGI (Kel. Tapos / Kec. Tapos)	5,50	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
7.	GEMBLUNG (Kel. Harjamukti / Kec. Cimanggis)	7,20	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
8.	GADOG (Kel. Cisolak Pasar / Kec. Cimanggis)	1,30	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ

No	Nama Situ	Luas (Ha)	Upaya Pengelolaan
9.	CILODONG (Kel. Kalibaru / Kec. Cilodong)	9,50	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
10.	PENGARENGAN (Kel. Cislak / Kec. Sukmajaya)	7,00	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
11.	BAHAR (Kel. Sukamaju / Kec. Cilodong)	1,25	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
12.	PITARA / PANCORAN MAS (Kel. Pancoran Mas / Kec. Pancoran Mas)	0,60	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ

No	Nama Situ	Luas (Ha)	Upaya Pengelolaan
13.	ASIH PULO (Kel. Rangkapan Jaya / Kec. Pancoran Mas)	4,40	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet
14.	RAWA BESAR (Kel. Depok / Kec. Pancoran Mas)	13,00	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
15.	CITAYAM (Kel. Bojong Pondok Terong)	7,00	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
16.	UI 1, UI 2, UI 3, UI 4 (Kel. Pondok Cina / Kec. Beji)	17,50	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ

No	Nama Situ	Luas (Ha)	Upaya Pengelolaan
17.	PLADEN (Kel. Beji / Kec. Beji)	1,50	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
18.	BOJONGSARI / SAWANGAN LAMA (Kel. Sawangan / Kec. Sawangan)	28,50	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
19.	PENGASINAN (Kel. Pengasinan / Kec. Sawangan)	6,00	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
20.	SIDOMUKTI (Kel. Sukmajaya / Kec. Sukmajaya)	7,50	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ

No	Nama Situ	Luas (Ha)	Upaya Pengelolaan
21.	RAWA GEDE (Kel. Harjamukti / Kec. Cimanggis)	1,40	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Normalisasi, Penurapan & Penanggulangan) • Normalisasi (Pengerukan & Penataan) saluran inlet dan outlet • Pembangunan bangunan IPAL di muara saluran inlet • Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
22.	PASIR PUTIH (Kel. Pasir Putih / Kec. Sawangan)		<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Pengerukan) • Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ
23.	KRUKUT (Kel. Krukut / Kec. Limo)		<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi Situ (Pengerukan) • Penataan saluran drainase permukiman yang bermuara ke situ

Secara khusus, Peraturan Daerah Tentang RTRW Kota Depok 2012-2032, tidak mengatur penataan ruang yang meliputi perencanaan ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang pada 5 (lima) Situ, yaitu Situ Ciming, Situ Bunder, Situ Telaga Subur, Situ Lembah Gurame dan Situ Cinere.



TERIMA KASIH