



27 Ogos 2026

FORUM AIR 2026

PERKHIDMATAN PEMBETUNGAN OLEH INDAH WATER KONSORTIUM SDN BHD (IWK)

En. Kumara Vell A/L S. Chelliah, Ketua Operasi Wilayah Utara



AGENDA



Pengenalan Indah Water Konsortium Sdn Bhd (IWK)



Fungsi dan Peranan IWK



Isu dan Cabaran



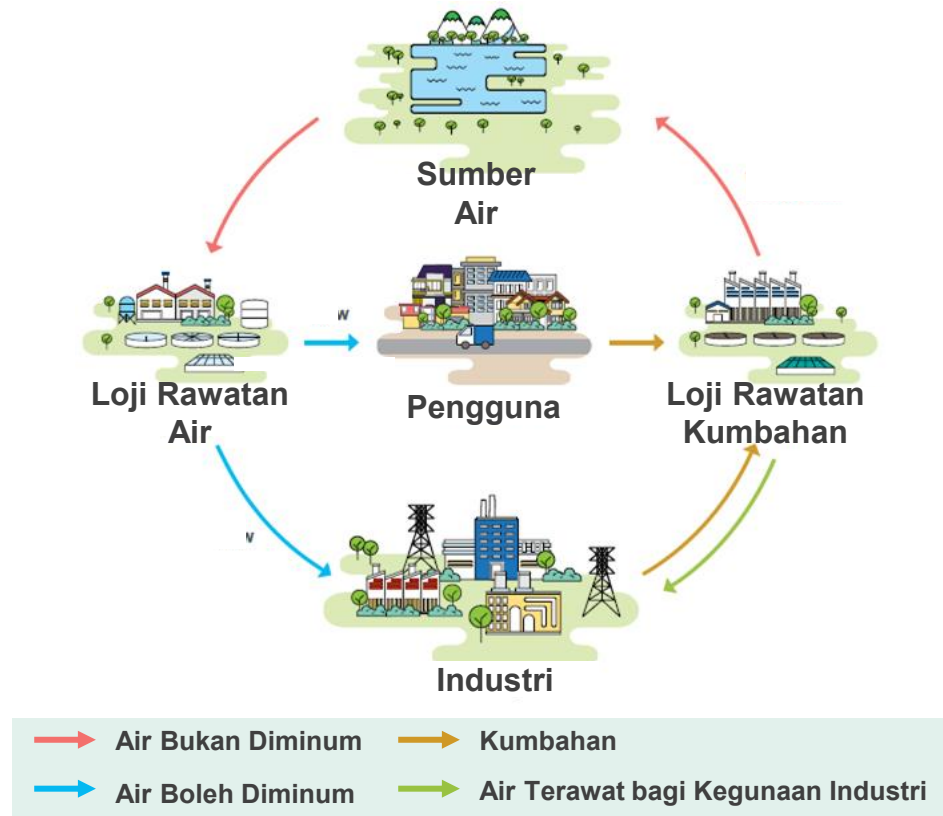
Kelestarian Pengurusan Pencemaran Kumbahan

Tahukah Anda?

Sekiranya sistem pembetungan **tidak dapat diuruskan dengan baik**, sisa kumbahan tidak dapat dilupuskan dengan cara yang selamat sekaligus akan menyebabkan kepada pencemaran sumber air dan alam sekitar

KITARAN SUMBER AIR

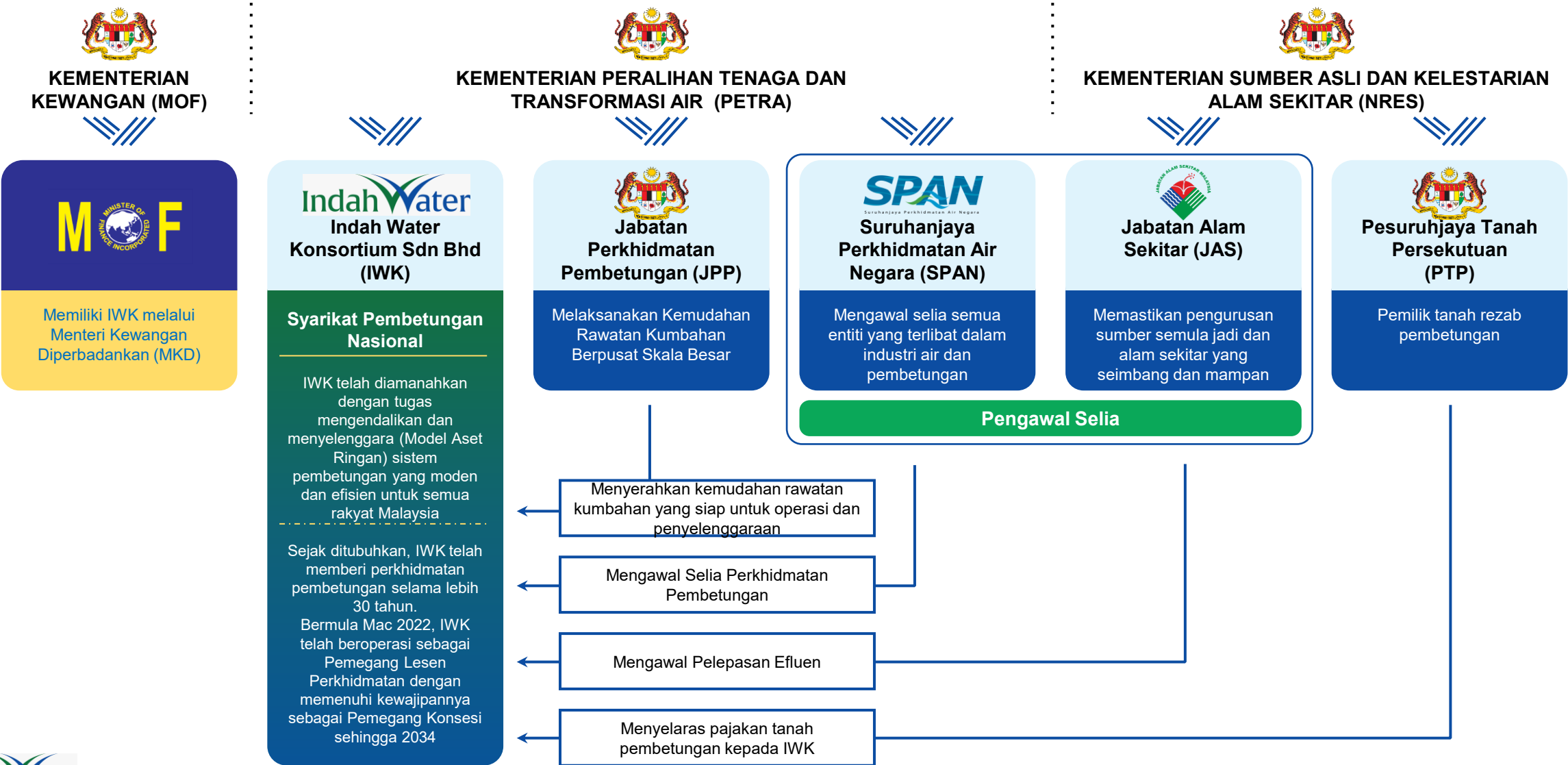
Perkhidmatan Pembetungan memainkan peranan yang penting di dalam **Kitaran Sumber Air**



Nota: Gambar adalah sebagai rujukan bagi kes-kes pencemaran sumber air dan alam sekitar yang berlaku di luar negara disebabkan sistem pembetungan yang tidak diuruskan dengan baik

Pengenalan IWK

IWK merupakan syarikat pmbetulan nasional yang bertanggungjawab melaksanakan dasar dan perancangan berkaitan perkhidmatan pmbetulan yang moden dan efisien



Maklumat Operasi IWK

IWK juga bertanggungjawab mengoperasi dan menyelenggara sistem pembetungan awam di Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan

11

Negeri & 3 Wilayah Persekutuan

101

daripada 152 Pihak Berkuasa Tempatan

33.72 juta

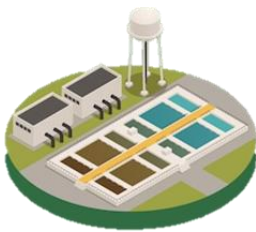
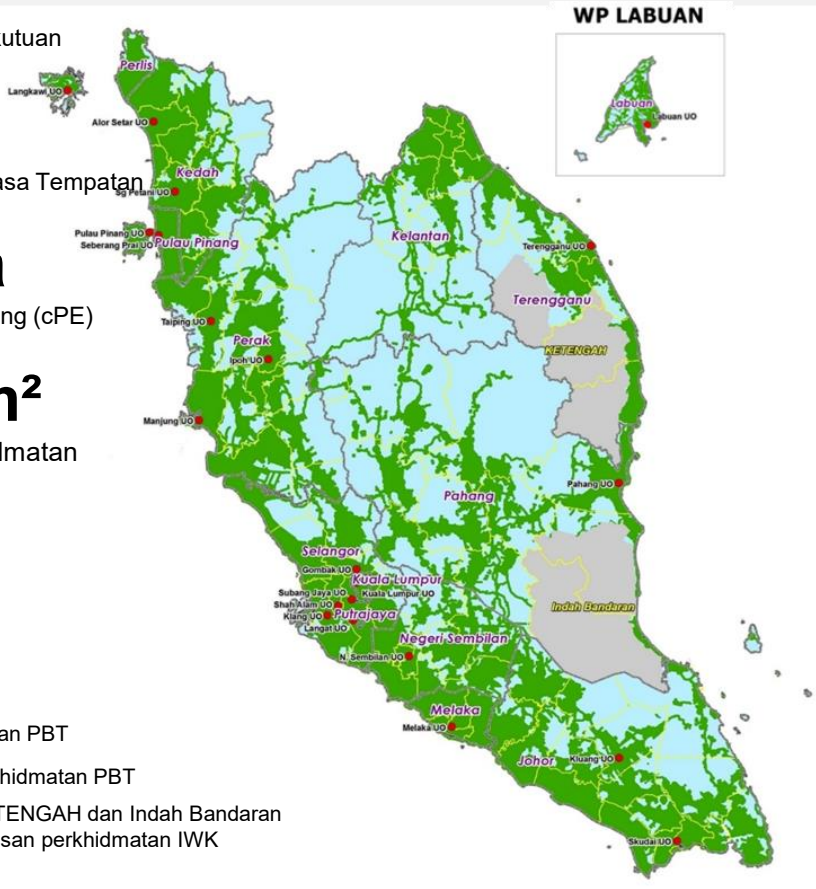
Populasi Setara Bersambung (cPE)

81,954 km²

Kawasan liputan perkhidmatan

Petunjuk:

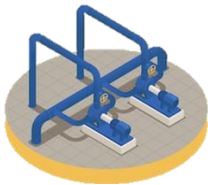
- Pejabat Unit (UO)
- Sempadan Negeri
- Sempadan PBT
- Kawasan Perkhidmatan PBT
- Bukan Kawasan Perkhidmatan PBT
- Sabah, Sarawak, KETENGAH dan Indah Bandaran bukan di bawah kawasan perkhidmatan IWK



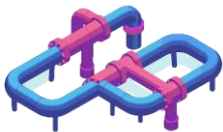
7,771
Loji Rawatan
Kumbahan (LRK)



1
Loji Rawatan Air
Puli Guna (LRAP)



1,565
Stesen Rumah
Pam



23,658
Rangkaian
Paip (km)



3,441
Indahan



637
Kenderaan



22
Pejabat Operasi



59
Pusat Laporan



5 Makmal



1 Pusat
Latihan



2 Taman Eco



1 Pusat
Penyelidikan



1 Galeri

Nota: Data setakat Q1 2026

Aset Pembetungan Awam Di Negeri Kedah

IWK telah beroperasi di Negeri Kedah semenjak tahun 1994

Pejabat Unit IWK
Langkawi
Lot 555 & 429,
Kampung Sg
Menghulu, 07000
Kuah, Langkawi,
Kedah.

No	Jenis Aset	Jumlah	Penduduk Setara
1	LRK Serantau	5	114,192
2	LRK Awam	704	1,380,926
3	Stesen Pam Awam	75	178,867
4	Rangkaian Paip	2,134.06	-
5	Tangki Septik Komunal	1,142	111,459
6	Tangki Septik Individu	174,662	993,975
7	Sistem Tradisional	221,987	1,144,585



Pejabat Unit IWK
Alor Setar
CSTF, Jalan
Lencungan Timur,
05400, Alor Setar,
Kedah.

Pejabat Unit IWK
Sungai Petani
969 Jalan Bandar
Puteri Jaya 3/23A,
Kampung Sungai
Pasir Kechil,
Kedah.

Fungsi Dan Peranan IWK

IWK sentiasa komited menyediakan perkhidmatan pembetulan yang cekap dan mampan bagi melindungi kesihatan awam serta memelihara alam sekitar, malah IWK turut melaksanakan aktiviti-aktiviti bukan teras



Operasi dan Penyelenggaraan Sistem Pembetulan Awam

Menyediakan operasi dan penyelenggaraan berjadual ke atas loji rawatan kumbahan awam (LRK), paip pembetulan, dan stesen rumah pam di kawasan perkhidmatan IWK



Pengurusan Kerja-kerja Kapital dan Baikpulih Sistem Pembetulan

Menyediakan perkhidmatan pengurusan projek dan pemantauan projek-projek pembetulan yang dibiayai oleh Kerajaan dan SPAN serta projek dalaman IWK



Perancangan, Pemantauan Data Aset dan Perkhidmatan Pentauliahan

Menyediakan perkhidmatan pentauliahan: menilai, mengesahkan dan meluluskan pembinaan fasiliti pembetulan bagi pihak SPAN



Perundingan dan Konsultasi Berkaitan Teknikal dan Pengurusan

Menyediakan perkhidmatan perundingan dan pembangunan kapasiti berkaitan teknikal dan bukan teknikal melalui pusat latihan ASTRICE



Pembekalan Efluen dan Pembekalan Air Pulih Guna

Pembekalan efluen dan kolaborasi bersama operator air bagi pembekalan air pulih guna untuk kegunaan industri



Lain-lain Aktiviti Bukan Teras dan Inisiatif Hijau

Pelaksanaan aktiviti bukan teras - sewaan fasiliti dan tapak serta inisiatif hijau – baja organik, biogas dan projek solar

Perkhidmatan Pengosongan Tangki Septik

Melaksanakan perkhidmatan pengosongan tangki septik secara berjadual

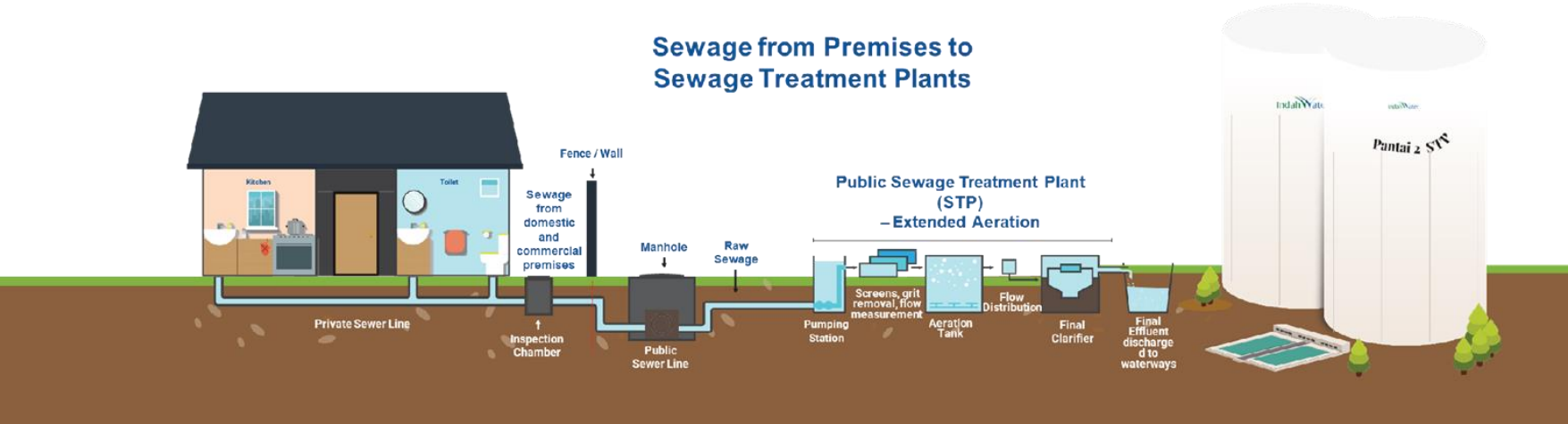


Perkhidmatan Pembetulan oleh IWK

Terdapat dua sistem perkhidmatan pembetulan yang disediakan oleh IWK iaitu:

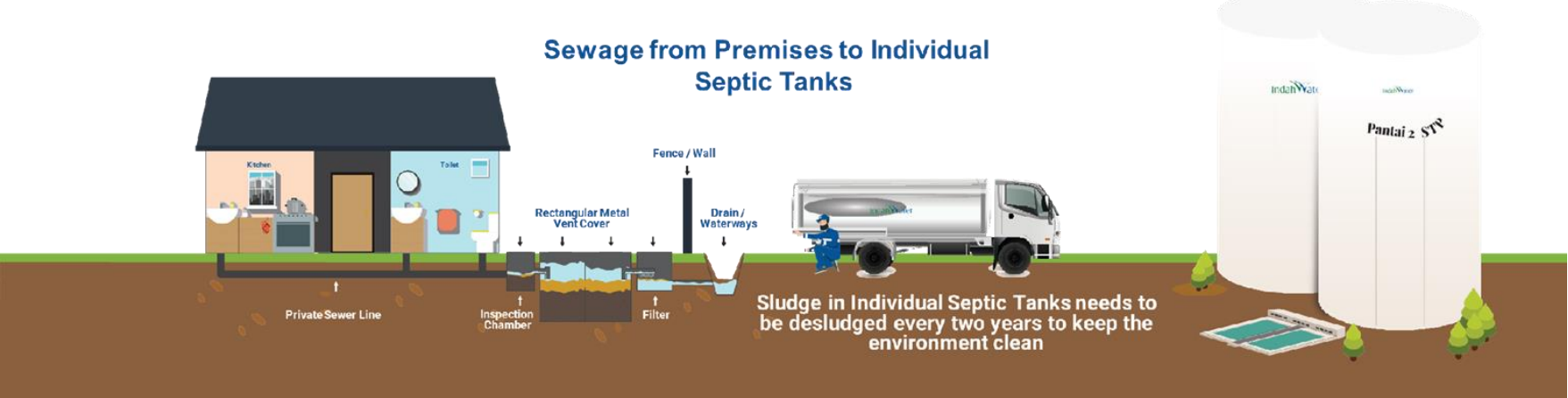
PERKHIDMATAN BERSAMBUNG

Sewage from Premises to Sewage Treatment Plants



PERKHIDMATAN NYAHENAP CEMAR TANGKI SEPTIK

Sewage from Premises to Individual Septic Tanks



Isu Dan Cabaran IWK

IWK turut berdepan dengan beberapa isu dan cabaran, antaranya ialah:



Peningkatan Kos Operasi

Kos operasi yang meningkat setiap tahun antaranya disumbangkan oleh pelarasan tarif elektrik, penyasaran subsidi bahan api, pelarasan gaji minima serta kos baikpulih peralatan dan perkakasan yang semakin berusia.



Loji-loji Persendirian yang tidak dioperasi dan diselenggara dengan baik

Terdapat lebih kurang 5 ribu loji persendirian di seluruh Malaysia. Loji yang tidak diselenggara dengan baik menyumbang kepada risiko pencemaran air yang sering dikaitkan dengan IWK.



Kadar Penerimaan Nyahenap Cemar Tangki Septik yang Rendah

Meskipun telah melaksanakan pemberian notis menyahenap cemar secara berjadual, kadar penerimaan oleh pemilik premis adalah masih berada di tahap yang rendah. Penguatkuasaan perlu dilaksanakan secara meluas bagi mengurangkan risiko pencemaran kepada alam sekitar.



Pembuangan Sisa Terlarang ke LRK atau Lurang Pembetungan Awam

Terdapat kos tambahan yang diperlukan bagi kerja-kerja kecemasan serta merawat kembali sisa terlarang tersebut sebelum dilepaskan ke sumber air.



Kesedaran Awam Terhadap Kepentingan Perkhidmatan Pembetungan

Masih terdapat segelintir pihak yang masih belum peka terhadap kepentingan perkhidmatan pembetungan termasuk melaksanakan nyahenap cemar tangki septik secara berkala. IWK sentiasa komited dalam memberi kesedaran awam mengenai pentingnya perkhidmatan pembetungan dalam memastikan kelestarian alam sekitar.

Usaha IWK Bagi Menambahbaik Perkhidmatan Pembetungan (1/2)

Pelaksanaan menaiktaraf sistem pembetungan dan inisiatif bagi mengatasi masalah pencemaran sisa kumbahan



Kerja-kerja membaikpulih dan menaiktaraf aset pembetungan



Pelaksanaan projek jangka masa pendek untuk mengatasi masalah pencemaran sisa kumbahan di Pulau Perhentian, Terengganu

Usaha IWK Bagi Menambahbaik Perkhidmatan Pembetungan (2/2)

Antara inisiatif IWK berkaitan '*cost optimisation*' dan pemulihan sumber



Projek pemasangan *turbo blower* yang berjaya dilaksanakan oleh IWK



Tenaga solar bagi kegunaan dalaman untuk mengurangkan kos tenaga elektrik



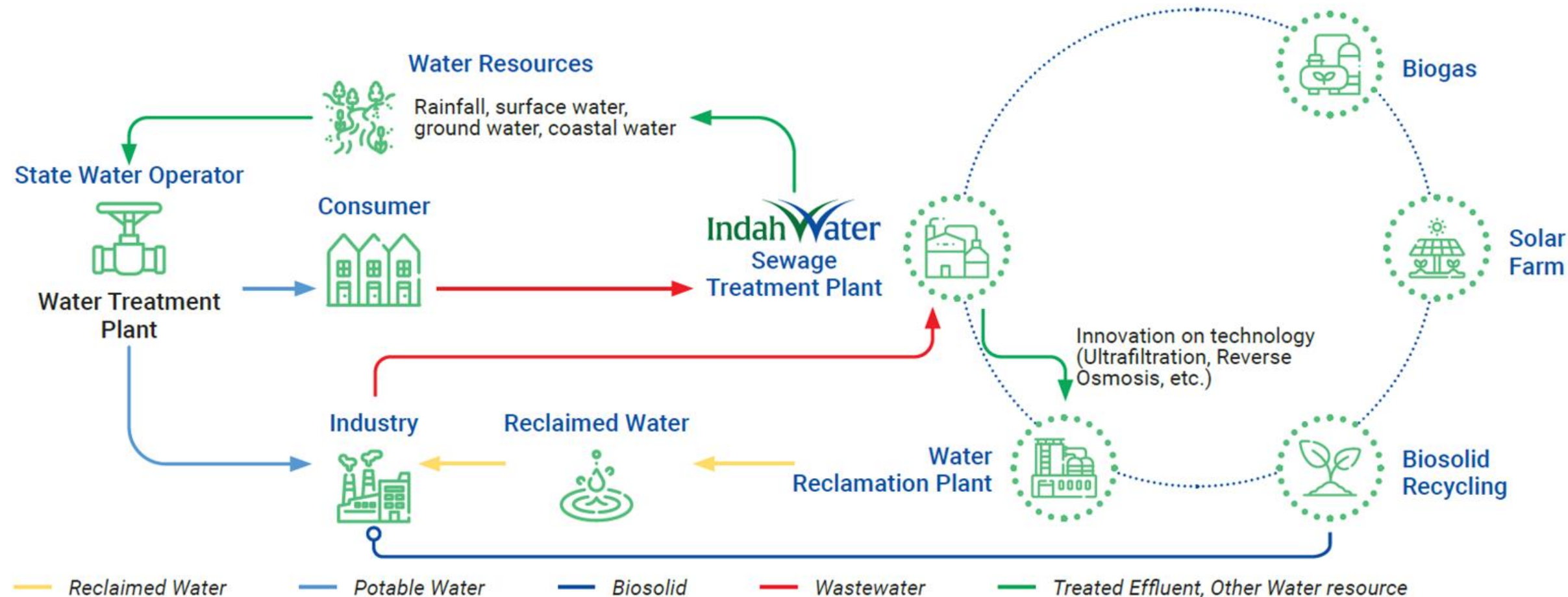
Kolaborasi bersama pihak ketiga dalam penggunaan semula *treated effluent*



IWK memperluas inisiatif kitar semula biosolid melalui pembangunan baja organik

Pendekatan Konsep Ekonomi Kitaran

IWK mengadaptasi teknologi hijau dan usaha pemulihan sumber, khususnya melalui inisiatif kitar semula yang melibatkan penggunaan semula Bioefluen, Biosolid dan Biogas, termasuk pemasangan panel solar bagi memperkukuh komitmen terhadap Agenda Hijau serta memperkasakan konsep Ekonomi Kitaran



Pelaksanaan Aktiviti Bukan Teras

Menjalankan aktiviti perniagaan bukan teras bagi membantu ke arah kelestarian kewangan IWK



IWK turut menjalankan aktiviti perniagaan bukan teras yang lain seperti penyediaan tanah untuk sewaan bagi tujuan pemasangan menara telco, pengiklanan *billboard* serta penyewaan bagi tujuan lain seperti tapak cuci kenderaan dan penyewaan tempat letak kereta

Penambahbaikan Pengalaman Pelanggan IWK

IWK sentiasa menambah baik perkhidmatan dan pengalaman pelanggan antaranya melalui kemudahan aplikasi secara atas talian seiring dengan peredaran teknologi dari semasa ke semasa



IWK sentiasa menambahbaik perkhidmatan kaunter bagi penyelesaian pelanggan.



Aplikasi IWK dan eBill yang boleh diakses oleh pengguna bagi mendapatkan perkhidmatan yang sedia ada di dalam aplikasi.



IWK chatbot beroperasi 24/7 dan menyediakan respons automatik, menyalurkan maklumat, serta membantu pengguna mendapatkan perkhidmatan dengan cepat dan mudah.

Program Kesedaran – Aktiviti Lapangan

IWK telah melaksanakan aktiviti lapangan melalui program kesedaran berterusan antaranya program bersama pelanggan dan Program Sahabat Sekolah



Program bersama pelanggan di pusat membeli-belah



Program Sahabat Sekolah bersama IWK di SK Sungai Bedaun

Program Kesedaran – Melalui Media

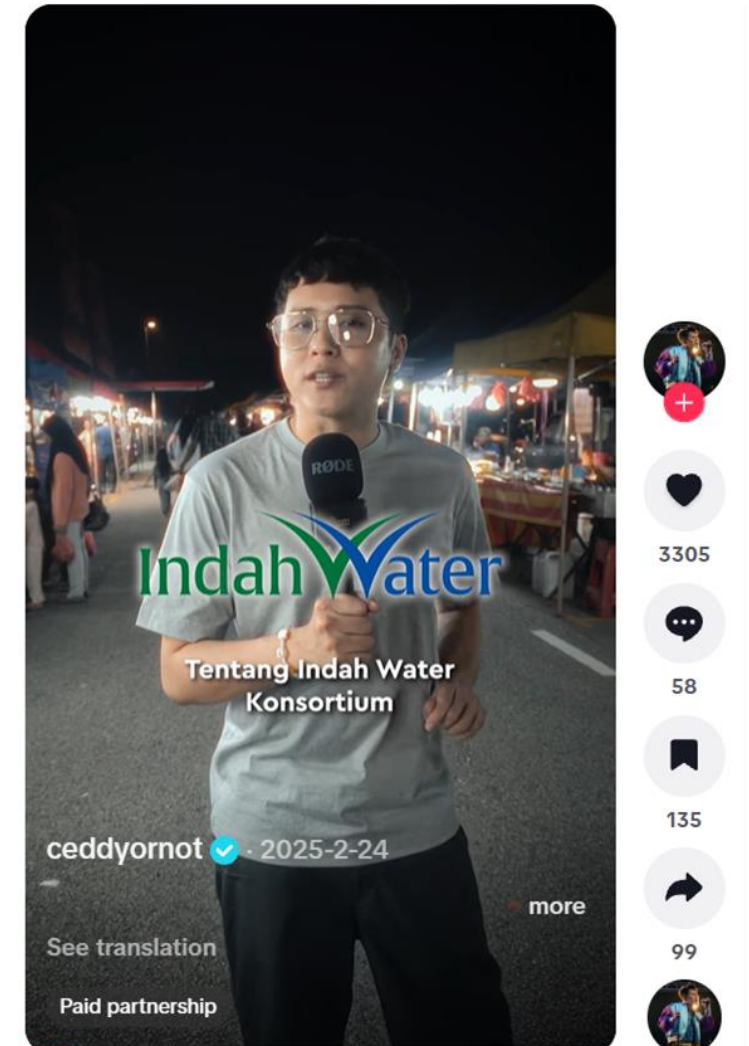
IWK turut bekerjasama dengan beberapa pihak bagi meningkatkan kesedaran pengguna mengenai perkhidmatan IWK



Link to Video :
<https://www.tiktok.com/@scaredtodie/video/7463813402587041032>



IWK Awareness dari selebriti Syafiq Kyle



IWK Awareness dari pengengaruh Ceddy Ang

Ke Arah Kelestarian Pengurusan Pencemaran Kumbahan

Komitmen semua pihak adalah penting bagi menjamin kelestarian alam sekitar melalui pengurusan pencemaran kumbahan yang efektif

LRK AWAM



- Pada masa ini, semua loji rawatan awam yang diselenggara oleh IWK mematuhi syarat dan peraturan yang ditetapkan.
- Rasionalisasi loji rawatan yang kecil ke loji rawatan serantau untuk mengurangkan jumlah lokasi pelepasan.
- Tingkatkan sambungan premis ke sistem pembetungan awam.

LRK PERSENDIRIAN



- Loji persendirian yang tidak dioperasi dengan baik boleh menyebabkan pencemaran alam sekitar dan sumber air.
- **Pengambilalihan** sistem pembetungan di **premis kerajaan** sedang giat dilaksanakan.
- IWK juga menyediakan **perkhidmatan mengoperasi dan menyelenggara** aset pembetungan **persendirian**.

TANGKI SEPTIK



- Direkodkan sebanyak **1.4 juta** premis yang masih menggunakan sistem tangki septik.
- Berdasarkan peraturan yang diwartakan, tangki septik hendaklah dinyahenap cemar:
 - i. Dalam Kawasan operasi PBT - setiap **24 bulan**,
 - ii. Luar sempadan PBT setiap **36 bulan**.
- Kadar **penerimaan** perkhidmatan nyahenap cemar masih **kurang**.

SISTEM PRIMITIF/ TRADISIONAL



- Risiko pencemaran alam sekitar yang lebih tinggi akibat pelepasan efluen yang **tidak dirawat dengan sempurna**.
- Sistem ini perlu **ditukarkan ke IST atau disambungkan** ke sistem pembetungan awam bagi kelestarian jangka masa panjang.

AIR SISA DAN LEMAK, MINYAK & GRIS (FOG)

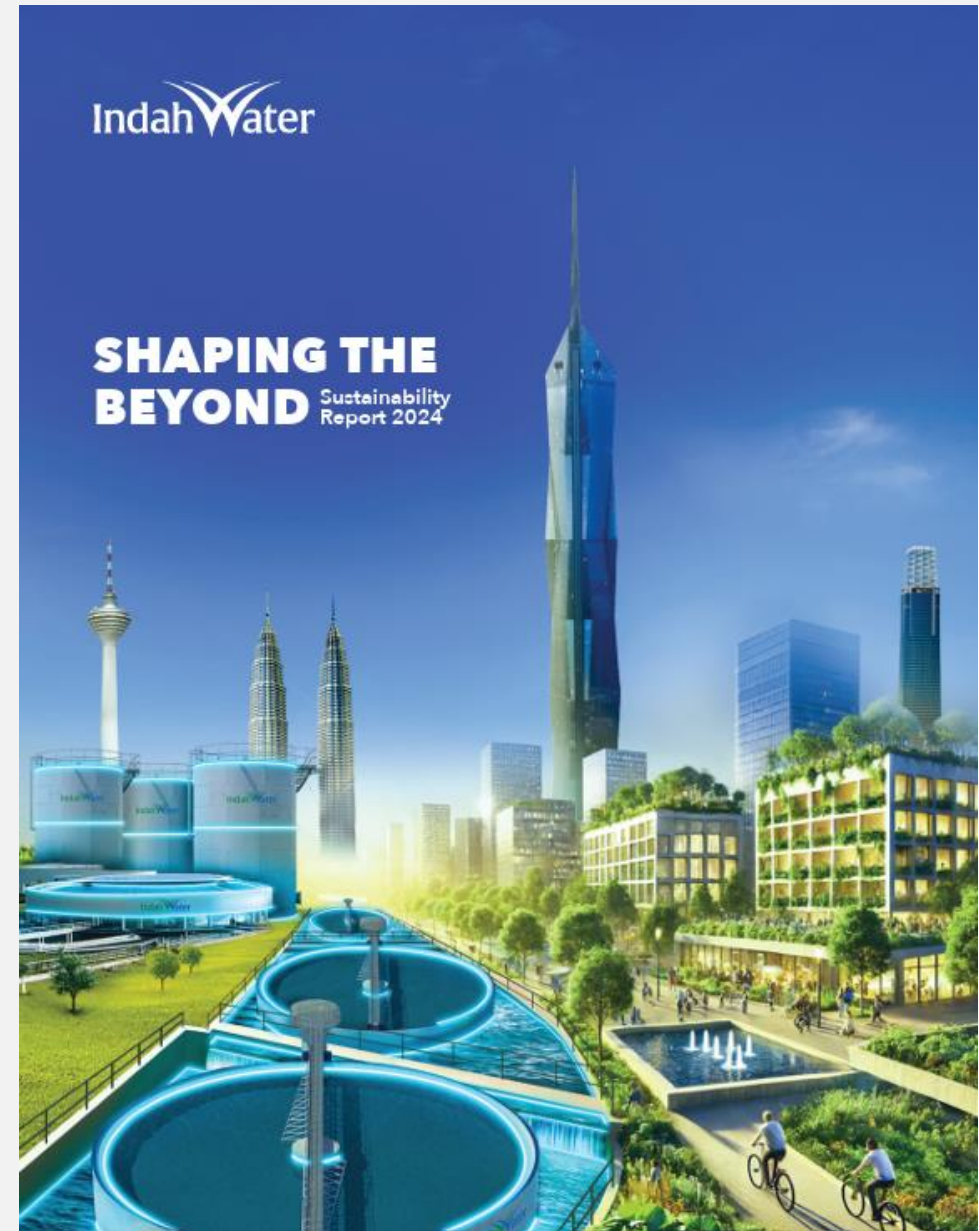


- **Pelepasan air sisa secara terus** ke saluran atau sungai menyumbang kepada pencemaran alam sekitar.
- Selain itu, **FOG perlu diuruskan dengan betul**. Pengurusan FOG yang tidak berkesan boleh menyebabkan saluran pembetungan tersumbat, limpahan sisa kumbahan dan pencemaran alam sekitar.

Ketahui lebih lanjut mengenai pencapaian
perniagaan dan inisiatif kelestarian kami melalui
Laporan Kelestarian (***Sustainability Report***)



The report is available for download via the code above or via
<https://www.iwk.com.my/sustainability-report>



SESI SOAL JAWAB



TERIMA KASIH

Indah Water Konsortium Sdn Bhd

Menara Indah Water,
No. 1, Jalan Damansara,
60000 Kuala Lumpur, Malaysia
t 03 2780 1100
f 03 2780 1101
iwk.com.my

eBill jer!



Convenience **AT**
YOUR FINGERTIPS

Get your IWK bill on time and avoid any hassle.



IndahWaterKonsortium



iwk_official



@iwk_official



@IwkComms



indah-water-konsortium



IndahWaterKonsortiumSdnBhd