



PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jl. Tentara Pelajar No. 1 Kandang Panjang,
Kecamatan Pekalongan Utara, Kota Pekalongan,
Jawa Tengah 51149

Telp/Fax. (0285) 421370. Email : dlhkotapekalongan@gmail.com



BUKU I RINGKASAN EKSEKUTIF

DIKPLHD

DOKUMEN INFORMASI KINERJA

PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA PEKALONGAN

TAHUN 2025

RINGKASAN EKSEKUTIF
DOKUMEN INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (DIKPLHD)
KOTA PEKALONGAN TAHUN 2025

I. PENDAHULUAN

Pembangunan yang berkelanjutan atau pembangunan yang dilaksanakan dengan memperhatikan lingkungan merupakan salah satu tujuan pengelolaan lingkungan hidup yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pengertian pembangunan berkelanjutan dalam undang-undang tersebut adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan. Dalam hal dukungan terhadap pelaksanaan pembangunan berkelanjutan, diperlukan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup untuk menjaga pembangunan yang dilaksanakan tetap berwawasan lingkungan.

Salah satu kebijakan untuk menjaga pembangunan yang dilaksanakan tetap berwawasan lingkungan adalah dengan tersedianya data dan informasi lingkungan yang dapat diakses secara luas. Sejalan dengan hal tersebut Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah mengembangkan Sistem Informasi Lingkungan Hidup (SILH) sebagai bentuk pelaksanaan dan pengembangan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini sesuai dengan UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan UU Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

SILH yang memuat informasi mengenai status dan informasi lingkungan hidup dilaksanakan secara terpadu dan terkoordinasi serta harus dipublikasikan kepada masyarakat. Seluruh data dan informasi mengenai lingkungan hidup daerah dan tercantum dalam SILH dihimpun dalam Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD). Dokumen IKPLHD adalah sarana penyediaan data dan informasi lingkungan hidup yang dijadikan sebagai dasar pengambilan kebijakan pemerintah daerah dalam menentukan prioritas pembangunan sesuai yang dengan prinsip pengelolaan lingkungan hidup. Selain itu DIKPLHD dapat dijadikan alat yang berguna dalam menilai dan menentukan prioritas masalah dan membuat rekomendasi bagi penyusunan kebijakan dalam menerapkan mandat pembangunan berkelanjutan. Lebih lanjut, Dokumen IKPLHD merupakan dasar penilaian Nirwasita Tantra yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup setiap tahunnya. Nirwasita Tantra (*Green Leadership*) merupakan penghargaan bagi Pemerintah Daerah yang telah menyusun Dokumen IKPLHD dan kepemimpinannya dalam pengelolaan lingkungan hidup secara baik.

Dokumen IKPLHD Kota Pekalongan memuat status lingkungan hidup sebagai sarana penyediaan data dan informasi lingkungan hidup Kota Pekalongan setiap tahunnya. Agar kualitas data dan informasi lingkungan hidup meningkat dari waktu ke waktu (*continous improvement*), Dokumen IKPLHD harus memberikan informasi lingkungan hidup yang terukur, terverifikasi dan dilaporkan sebagai dasar bagi pengambilan kebijakan serta bermanfaat bagi publik serta upaya bersama dalam melindungi dan mengelola lingkungan hidup menjadi lebih baik.

Dokumen IKPLHD disusun oleh tim yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Kepala Daerah yang keanggotaannya melibatkan unsur – unsur Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait, Perguruan Tinggi dan Lembaga Swadaya Masyarakat. Dokumen IKPLHD terdiri atas dua buku

yaitu Buku I yang menyajikan ringkasan eksekutif dan Buku II yang menyajikan Laporan Utama Informasi Kinerja Lingkungan Hidup Daerah berikut data-data pendukungnya. Laporan ini juga sebagai bentuk akuntabilitas kepada publik sehingga dapat menunjang pencapaian tata kelola pemerintahan yang baik sesuai dengan semangat Reformasi Birokrasi.

II. ANALISIS DPSIR ISU LINGKUNGAN HIDUP

A. TATA GUNA LAHAN

Driving Force;

1. Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk

Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Pekalongan, jumlah penduduk Kota Pekalongan tahun 2020 – 2024 cenderung meningkat. Jumlah penduduk tahun 2020 sebesar 316.119 jiwa meningkat menjadi 318.221 tahun 2024. Selain itu angka kepadatan penduduk juga mengalami peningkatan yaitu 6986 jiwa/km² pada tahun 2020 meningkat menjadi 7033 jiwa/km² pada tahun 2024.

2. Tingkat Kepadatan Penduduk

Pertumbuhan permukiman di Kota Pekalongan cukup tinggi seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Dengan luas daratan sebesar 45,25 km², angka kepadatan penduduk Kota Pekalongan tahun 2024 sebesar 7.033 jiwa/km², yang artinya setiap 1 km² wilayah di Kota Pekalongan dihuni atau ditempati oleh 7.033 jiwa/orang. Wilayah dengan kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Pekalongan Barat sebanyak 9.653 jiwa/km².

3. Pertumbuhan ekonomi

laju pertumbuhan ekonomi Kota Pekalongan tahun 2024 adalah sebesar 5,34 %. Angka ini menurun sebesar 0,1 % dibandingkan tahun 2023. Sektor perdagangan dan industri menjadi kontributor

utama dalam pertumbuhan ekonomi di Kota Pekalongan yaitu sebesar 20%.

Pressure;

1. Berkurangnya Luas Lahan Pertanian

Melansir data Dinas Pertanian dan Pangan Kota Pekalongan, luas lahan sawah pada tahun 2024 sebesar 720,6 ha, ini meningkat dibandingkan tahun sebelumnya 717,6 ha. Namun tren nya menurun dalam 5 tahun terakhir.

2. Perkembangan Industri

Jumlah industri di Kota Pekalongan sebanyak 12.499 industri di tahun 2024, dibandingkan tahun sebelumnya sebanyak 10.980 industri. Prosentase pertumbuhan nya sebesar 13,83% atau bertambah 1.519 industri. Jenis industri di Kota Pekalongan didominasi oleh industri makanan dan minuman.

3. Perkembangan Kawasan Permukiman

Berdasarkan RDTR Kota Pekalongan Tahun 2024 – 2044, kawasan peruntukan permukiman memiliki luas 1.165 ha, hal ini memungkinkan bertambahnya luasan seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk.

State;

1. Kondisi Penggunaan Lahan,

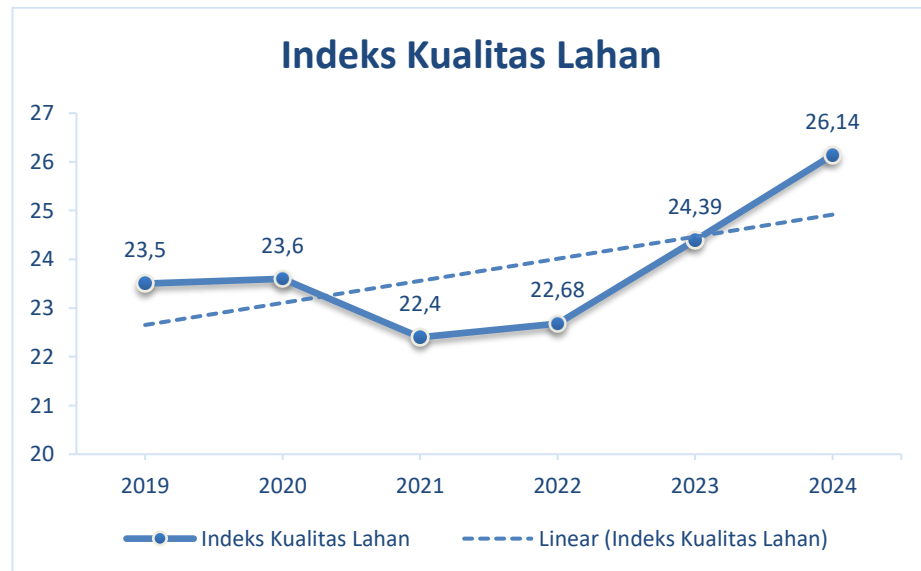
Berdasarkan luas penggunaan lahan utama tahun 2024, menunjukkan bahwa luas lahan kering mendominasi penggunaan lahan utama yaitu sebesar 3.804 ha, disusul kemudian lahan non pertanian sebesar 1.360,01 ha.

2. Luas Lahan Kritis

Data kerusakan lahan kritis non hutan kota pekalongan tahun 2024, seluas 239,55 ha masuk ke dalam kategori sangat kritis dan seluas 330,26 ha masuk ke dalam kategori agak kritis. Lahan ini terdapat di Kecamatan Pekalongan Barat dan Utara.

3. Nilai Indeks Kualitas Lahan

IKL Kota Pekalongan tahun 2024 sebesar 26,14. Nilai ini meningkat 1,75 poin, jika dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 24,39. Tren selama 5 tahun terakhir mengalami peningkatan, berikut perkembangan IKL Kota Pekalongan.



Gambar 1. Indeks Kualitas Lahan di Kota Pekalongan
Tahun 2019 – 2024

Impact,

1. Bencana Lingkungan

Perubahan tutupan lahan dari lahan non terbangun menjadi lahan terbangun akan mengakibatkan perubahan debit limpasan dan kenaikan suhu yang mendorong meningkatnya gas rumah kaca sehingga mengakibatkan bencana meteorologi dan perubahan iklim ekstrim.

2. Penurunan Keanekaragaman Hayati

Perubahan tata guna lahan sangat mempengaruhi kondisi habitat. Tahun 2024 tercatat memiliki jumlah spesies mamalia (3), spesies aves (28), spesies reptil (7) dan spesies amfibi (2). ada 5 jenis fauna yang dilindungi dikarenakan populasinya yang semakin sedikit.

Response,

1. Pengendalian alih fungsi lahan melalui regulasi/kebijakan penataan ruang

melalui RDTR Kota Pekalongan tahun 2024 – 2044, dengan tersusun nya RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Kota Pekalongan ikut andil dalam melindungi aset – aset sumber daya alam dan lingkungan hidup sekaligus mencegah kesalahan investasi, mengingatkan para pengambil keputusan akan adanya peluang pembangunan yang tidak berkelanjutan sejak tahap awal proses pengambilan keputusan. Berdasarkan RDTR Kota pekalongan Tahun 2024 – 2044, luas sawah eksisting seluas 895,79 ha dengan lahan seluas 521 ha ditetapkan sebagai lahan dilindungi atau KP2B (Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan) dan sisanya seluas 374,79 ha berpotensi digunakan untuk pengembangan lainnya.

2. Rehabilitas Lahan melalui Penghijauan

Pada tahun 2024, Pemerintah Kota Pekalongan telah melakukan sejumlah kegiatan yang mendukung rehabilitasi lahan melalui penghijauan. Melalui Dinas Lingkungan Hidup dan berkolaborasi dengan OPD hingga instansi vertikal maupun swasta bidang akademis telah melakukan penanaman pohon sebanyak 3.468 yang tersebar di 4 Kecamatan di Kota Pekalongan.

B. KUALITAS AIR

Driving Force;

1. Peningkatan Jumlah Penduduk

Peningkatan jumlah penduduk tentunya berbanding lurus dengan kebutuhan air bersih yang semakin meningkat, hal ini memicu peningkatan jumlah air limbah. Jika mengacu pada SNI 19-6728.1-2002, maka jumlah air limbah yang dihasilkan dari aktivitas domestik sebesar 30.549,22 m³/hari berdasarkan jumlah penduduk sebesar 318.221 jiwa di tahun 2024.

2. Perilaku dan Kesadaran Masyarakat Masih Rendah

Masih banyak rumah tangga yang mengalirkan limbah cair nya ke dalam drainase lingkungan, hal ini dapat berpengaruh pada menurun nya kualitas air sungai karna limbah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga akan bercampur dengan air sungai dan menyebabkan pencemaran.

Pressure;

1. Berkembangnya Usaha dan Industri

Pesatnya Perkembangan industri di Kota Pekalongan tidak diringi dengan ketersediaan IPAL yang memadai, praktik hanya ada 4 IPAL komunal yang masih berfungsi hingga sekarang namun dengan kapasitas yang terbatas dan belum mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan air limbah industri di Kota Pekalongan.

State;

1. Kondisi air sungai,

Jumlah Sungai yang melewati Kota Pekalongan ada 4 yaitu Sungai Banger, Sungai Pekalongan, Sungai Bremit dan sungai Meduri. Selain itu ada 1 saluran sekunder yang bernama Sungai Asem Binatur, dari kelima sungai tersebut sungai terpanjang ada pada Sungai Pekalongan dengan panjang 13,4 km dengan kedalaman sekitar 6,53 m.

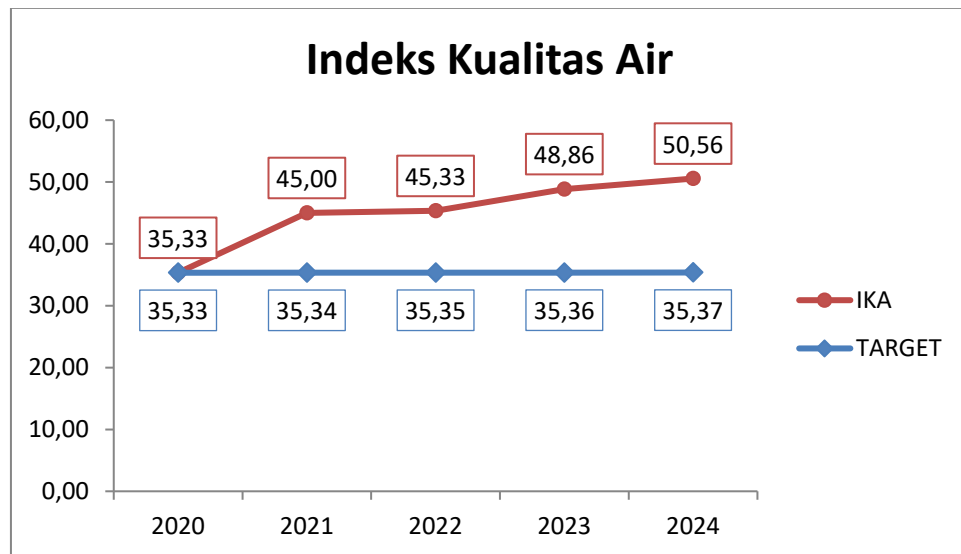
2. Parameter Kualitas Air Sungai

Parameter kualitas air yang digunakan dalam penentuan status mutu air yaitu TSS, pH, DO, BOD, COD, Fosfat, Fecal Coli, dan Total Coliform. Kemudian disandingkan dengan baku mutu air sungai yang tercantum dalam PP nomor 22 tahun 2021 untuk kriteria mutu air kelas II. Pengujian dilakukan di 3 titik yaitu hulu, tengah, hilir dengan Sungai Banger, Sungai Pekalongan dan Sungai Meduri sebagai sampel nya. Berdasarkan hasil pengujian nya untuk parameter TSS ternyata melebihi baku mutu (50 mg/L) di semua titik sampel, kemudian untuk parameter pH hasil nya masih

dibawah baku mutu (6 – 9 mg/L). Selanjutnya parameter BOD, hasil menunjukkan bahwa hanya Sungai Pekalongan bagian hulu yang masih dibawah baku mutu (3 mg/L). selanjutnya untuk parameter COD dengan baku mutu (25 mg/L) hasilnya semua titik sampel melebihi baku mutu. Selanjutnya parameter DO dengan baku mutu (4 mg/L) terdapat 3 titik yang masih belum memenuhi baku mutu yaitu Sungai Banger bagian tengah dan Sungai Meduri bagian hulu, tengah. Selanjutnya untuk parameter fosfat baku mutu sebesar 0,2 mg/L, dari hasil pengujian diperoleh bahwa terdapat titik sampel yang melebihi baku mutu yaitu Sungai Pekalongan bagian tengah dan hilir. Selanjutnya parameter fecal coliform, baku mutu yang di persyaratkan sebesar 1.000 MPN/100 mL dengan hasil pengujian masih dibawah ambang batas atau masih aman. Parameter terakhir yang diujikan yaitu total coliform dengan baku mutu sebesar 5.000 MPN/100 mL, hasil pengujian menunjukkan bahwa masih dibawah baku mutu atau masih aman. Selain parameter air sungai, pada tahun 2024 Kota Pekalongan juga melakukan pengujian pada air sumur pada 5 titik sampel, hasil nya semua titik masih belum melebihi baku mutu air sumur atau masih aman.

3. Indeks Kualitas Air (IKA)

Dari 9 titik yang diujikan 2 kali dalam setahun, diperoleh nilai IKA tahun 2024 sebesar 50,56. Nilai tersebut sudah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu sebesar 35, nilai capaian IKA tahun 2024 meningkat dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 48,86.



Gambar 2. Indeks Kualitas Air di Kota Pekalongan
Tahun 2020 – 2024

4. Jumlah Industri Penghasil Air limbah

Pada tahun 2024, jumlah industri yang menghasilkan limbah cair sebanyak 165 industri dengan total limbah yang dihasilkan sebesar 7.315 m³/hari.

Impact,

1. Terjadinya Eksploitasi Air Tanah

Akibat dari kurang nya ketersediaan air permukaan, maka banyak rumah tangga hingga industri memanfaatkan air tanah sebagai alternatif untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Kota Pekalongan. Hingga pada tahun 2023, pengambilan air tanah di Kota Pekalongan mencapai 3.673.00 m³ (BPS Prov. Jateng). Hal ini tentunya menjadi permasalahan di karenakan Pemkot Pekalongan sudah membuat kebijakan terkait larangan pengeboran sumur baru sejak tahun 2022, namun data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan air tanah masih cukup masif pada tahun 2023. Baru di tahun 2024 sudah cenderung berkurang.

Response;

1. Pembinaan dan Pengawasan Industri Penghasil Air Limbah

Pemkot Pekalongan melalui DLH Kota Pekalongan telah menindak lanjuti permasalahan yang berkaitan dengan pencemaran air salah satunya adalah pengawasan yang rutin dilakukan kepada industri yang menghasilkan air limbah. Pada tahun 2024 ada 67 perusahaan sudah dilakukan pengawasan. Pengawasan ini berfungsi agar pihak penghasil air limbah atau industri taat dalam mengelola air limbah yang dihasilkan, semisal ada yang melanggar akan dilakukan pembinaan dan penertiban.

2. Pemantauan Kualitas Air

Langkah selanjutnya adalah pemantauan kualitas air, melalui DLH Kota Pekalongan pemantauan kualitas air rutin dilakukan dengan periodisasi 2 kali dalam setahun. Pemantauan kualitas air menyangkut air sungai dan air sumur.



Gambar 3. Pemantauan Kualitas Air di Kota Pekalongan Tahun 2024

3. Peningkatan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah

Upaya yang sudah dilakukan oleh Pemkot Pekalongan adalah dengan menyediakan IPAL Komunal sebanyak 4 unit yang berlokasi di Banyurip berkapasitas 250 m³, jenggot berkapasitas 400 m³, kauman berkapasitas 200 m³, pringrejo 150 m³. pada tahun 2024 melalui UNIKAL menyumbangkan dana untuk pembangunan IPAL

komunal untuk 18 IKM Batik sebanyak 1 unit berkapasitas 40 m³ dan IPAL Mandiri sebanyak 2 unit untuk IKM Batik dengan kapasitas menyesuaikan kebutuhan.

C. KUALITAS UDARA

Driving Force;

1. Kemudahan Pembelian Kendaraan Bermotor

Adanya kemudahan pembelian kendaraan bermotor, mendorong masyarakat untuk memiliki kendaraan bermotor pribadi, baik sepeda motor maupun mobil. Adanya peningkatan kendaraan bermotor akan menyebabkan peningkatan emisi polutan udara dan menurunkan kualitas udara ambien yang berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan.

Pressure;

1. Peningkatan Sumber Pencemar Bergerak

Berdasarkan Dinas Perhubungan Kota Pekalongan, pada tahun 2024 jumlah kendaraan bermotor yang terdata mencapai 296.156 unit, meningkat 58,89% (109.770 unit) dibandingkan tahun 2023.

2. Pembakaran Sampah

Dibeberapa kawasan masih ditemukan kebiasaan membakar sampah secara terbuka baik oleh rumah tangga maupun pelaku usaha. Hal ini tentunya sangat dilarang apalagi sudah ada kebijakan terkait larang membakar sampah.

State;

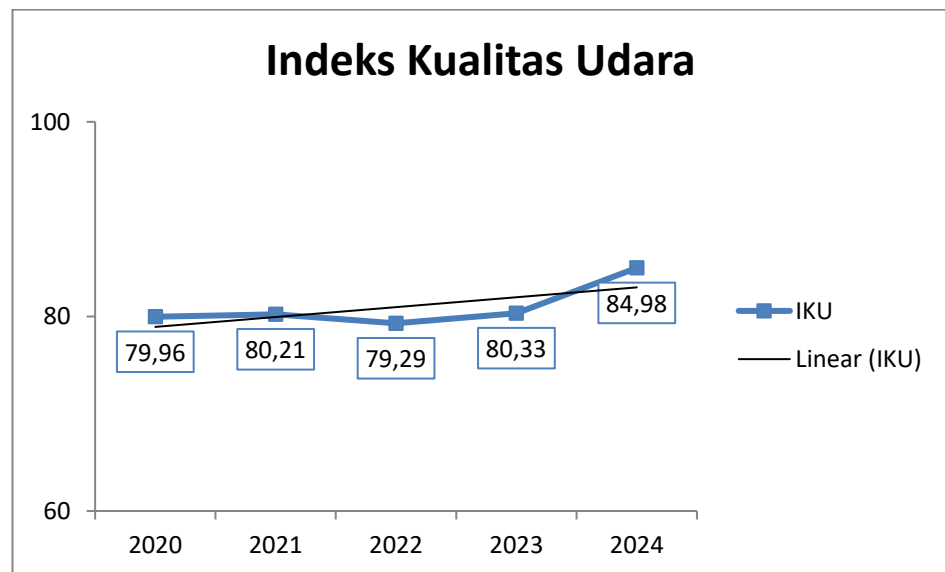
1. Kondisi Kualitas Udara Ambien,

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien, untuk baku mutu parameter SO₂ udara ambien yang disyaratkan adalah 150 µg/Nm³, sedangkan parameter NO₂ udara ambien yang disyaratkan di Jawa Tengah adalah 200 µg/Nm³. Hasil pengujian

yang telah dilakukan di 4 titik lokasi untuk parameter SO^2 maupun NO^2 masih memenuhi baku mutu.

2. Nilai IKU

Berdasarkan hasil pemantauan dan perhitungan, maka diperoleh nilai IKU tahun 2024 sebesar 84,98 masuk kategori BAIK, nilai tersebut mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya sebesar 80,33. Pada grafik dibawah disajikan trend IKU Kota Pekalongan dalam beberapa tahun terakhir.



Gambar 4. Indeks Kualitas Udara di Kota Pekalongan
Tahun 2020 – 2024

Impact;

1. Gangguan Kesehatan Masyarakat Akibat Pencemaran Udara

Pencemaran udara dari emisi gas buang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit salah satu nya adanya ISPA, berdasarkan data dinas kesehatan Kota Pekalongan dalam beberapa tahun terakhir kasus ISPA mengalami peningkatan, tahun 2024 kasus ISPA sebanyak 5.610 kasus.

Response;

1. Pemantauan Kualitas Udara Secara Berkala



Gambar 5. Pemantauan kualitas udara oleh DLH kota
Pekalongan tahun 2024

2. Peningkatan Ketersediaan RTH

Dalam rangka peningkatan dan pemeliharaan RTH di Kota Pekalongan, pada tahun 2024, Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan melakukan kegiatan antara lain :

- Revitalisasi taman Mataram
- Penataan taman kota (Jl. Jaksa Agung R. Soeprapto)
- Pembuatan taman kota (Kelurahan panjang wetan)

3. Kegiatan Penghijauan

Pada tahun 2024, Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan melaksanakan penghijauan melalui penanaman pohon yang berkolaborasi dengan OPD dan sektor swasta, sebanyak 3468 pohon sudah ditanam.

Selain kegiatan penanaman pohon, juga dilakukan kegiatan pemberian bibit tanaman kepada pada pemohon, pada tahun 2024 sebanyak 50 pemohon yang berasal dari organisasi masyarakat, LSM, OPD, sekolah dll.

4. Pemantauan Emisi Gas Buang Sumber Bergerak dan Tidak Bergerak

Dinas Perhubungan Kota Pekalongan pada tahun 2024 telah melakukan pengujian emis gas buang untuk beberapa jenis

kendaraan. Sebanyak 3.244 kendaraan telah melakukan uji emisi.
Dari data tersebut ada 42 unit yang tidak lulus uji emisi.

D. RESIKO BENCANA

Driving Force;

1. Kondisi Geografis Wilayah

Kota Pekalongan memiliki topografi dataran rendah pesisir yang rentan terhadap banjir dan rob. Berdasarkan dokumen RTRW Kota Pekalongan, terdapat identifikasi kawasan rawan bencana, khususnya banjir dan abrasi. Beberapa kelurahan yang termasuk dalam kawasan rawan banjir dan abrasi antara lain:

- Kelurahan Panjang Wetan
- Kelurahan Panjang Baru
- Kelurahan Degayu
- Kelurahan Krapyak Lor

Pressure;

- 1. Pemanfaatan SDA secara berlebihan;** pengambilan air tanah yang berlebihan menyebabkan penurunan muka tanah, memperparah risiko banjir dan rob.
- 2. Adanya perubahan iklim yang menyebabkan peningkatan curah hujan dan musim kemarau yang berkepanjangan.**
- 3. Adanya pemukiman padat penduduk berpotensi terjadi kebakaran yang merembek rumah warga.**

State;

1. Kejadian Bencana

Berdasarkan data BPBD Kota Pekalongan, tercatat 3 kejadian bencana sepanjang tahun 2024. Bencana yang terjadi adalah banjir dan rob yang berlokasi di 3 kecamatan, untuk bencana rob hanya terjadi di Pekalongan Utara dengan area terdampak seluas 508 ha sedangkan bencana banjir terjadi di Kecamatan Pekalongan Barat, Utara dan Timur dengan area terdampak sebesar 805 ha.

2. Indeks resiko bencana (IRBI)

Nilai Skor Indeks Resiko Bencana Indonesia (IRBI) Kota Pekalongan Tahun 2024 sebesar 110,42 (Kategori Sedang) turun dari tahun 2023 sebesar 122,75. Skor IRBI Kota Pekalongan lebih tinggi dari rata-rata provinsi Jawa Tengah sebesar 99,61.

Impact;

1. Terjadinya Kerugian Ekonomi

Kejadian bencana pada tahun 2024 untungnya tidak menimbulkan korban jiwa, namun kerugian materiil akibat bencana banjir dan rob sebesar Rp 100,628,795,237,-.

2. Kerusakan Infrastruktur

Response;

- 1. Pelayanan Informasi Rawan Bencana Kabupaten/kota**
- 2. Pelayanan Pencegahan dan Kesiapsiagaan Terhadap Bencana**
- 3. Pelayanan Penyelamatan dan Evakuasi Korban Bencana**
- 4. Penataan Sistem Dasar Penanggulangan Bencana**



Gambar 6. Kegiatan Pelayanan bencana oleh BPBD Kota Pekalongan
Tahun 2024

E. PERKOTAAN

Driving Force;

1. **Kurangnya Kesadaran masyarakat dalam penanganan dan pengurangan sampah;** mayoritas rumah tangga di Kota Pekalongan masih belum melakukan pemilahan secara mandiri dan masih bergantung pada petugas angkut sampah.
2. **Terbatasnya Lahan Untuk Pengelolaan Sampah;** semakin banyak nya lahan terbangunan seperti kawasan permukiman dan industri menyebabkan berkurangnya lahan kosong untuk pengelolaan sampah.

Pressure;

1. **Meningkatnya volume sampah;** Pola konsumtif masyarakat Kota Pekalongan memicu peningkatan volume sampah.
2. **Terbatasnya infrastruktur pengelolaan sampah;** ketersediaan Sarpras yang masih belum memadai untuk melayani seluruh Kecamatan di Kota Pekalongan.

State;

1. **Jumlah timbulan sampah,** Pertumbuhan penduduk di Kota Pekalongan berpengaruh pada meningkatnya jumlah sampah yang dihasilkan. Berdasarkan data DLH kota Pekalongan total timbulan sampah di tahun 2024 sekitar 491,364 m³/hari, dengan asumsi timbulan sampah per hari 0,00154 m³/orang/hari. Kecamatan Pekalongan Barat merupakan jumlah timbulan sampah terbanyak sekitar 149,868 m³/hari.
2. **Komposisi sampah;** komposisi sampah di Kota Pekalongan di dominasi sampah organik sebesar 57,55% dari total timbulan. Sedangkan sampah untuk sampah plastik sebesar 15 – 18%.
3. **Kapasitas TPA**
TPA di Kota Pekalongan berlokasi di Kelurahan Degayu kecamatan pekalongan utara, kapasitas TPA Degayu saat ini adalah 870.000

m³, sedangkan volume eksisting sebesar 1.256.696,20 m³ dan masih menggunakan sistem *open dumping*.

4. Ketersediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah

Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan Tahun 2024, jumlah Bank Sampah sebanyak 30 unit meliputi 29 Bank sampah unit (BSU) dan 1 Bank sampah induk (BSU) selain itu ada unit pengelolaan sampah berbasis 3R yaitu TPS3R sebanyak 24 unit, namun hanya 22 unit yang masih aktif.

Impact;

- 1. Dampak Lingkungan;** salah satu dampak yang ditimbulkan adalah pencemaran air tanah akibat dari air lindi yang dihasilkan oleh timbulan sampah.
- 2. Dampak Kesehatan;** dampak kesehatan dari adanya timbulan sampah adalah gangguan kesehatan seperti ISPA dan Kasus DBD
- 3. Dampak Ekonomi;** dampak ekonomi dari adanya timbulan sampah adalah penurunan nilai lahan akibat pencemaran udara, air dan tanah.

Response;

- 1. Pengembangan TPS3R dan Bank Sampah;** adanya penambahan unit TPS3R dan Bank Sampah
- 2. Program Inovatif Berbasis Komunitas;** OOPS MAMI merupakan inovasi pengelolaan sampah berbasis komunitas yang masih beroperasi hingga saat ini dokumen dibuat, program ini sudah memiliki 21 unit pengelolaan skala RT/RW.
- 3. Pemanfaatan Teknologi dan Digitalisasi**
- 4. Perencanaan dan Pengembangan Fasilitas Baru;** Pemkot Pekalongan Bekerjasama dengan lembaga kemitraan indonesia, melakukan pembangunan TPST Mitra Brayon Resik, TPST ini memiliki luas area sebesar 900 m² dengan kapasitas 10 ton/hari.

F. TATA KELOLA

Driving Force;

1. **Strategi dan kebijakan Nasional dan Daerah dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.**
2. **Jumlah dan kompetensi personil pengelolaan lingkungan hidup**
3. **Kerjasama instansi dan pihak lain**
4. **Jumlah anggaran**

Pressure;

1. **Arahan Strategis kebijakan pemerintah pusat maupun daerah dalam menentukan tingkat prioritas.**
2. **Ketersediaan sumber daya manusia (SDM) di bidang lingkungan hidup, yang secara kualitas dan kuantitas belum memadai**

State;

1. **Kebijakan pemerintah terkait pengelolaan lingkungan hidup;** pemerintah Kota Pekalongan telah menerbitkan produk hukum bidang pengelolaan lingkungan hidup. Total sudah terdapat 24 produk hukum meliputi perwal, perda, dan instruksi walikota.
2. **Jumlah dan kompetensi personil;** jumlah personil sebesar 92 orang dengan tingkat pendidikan paling banyak adalah SLTA sebanyak 37 orang atau 38,78% dari total jumlah personil.
3. **Anggaran pengelolaan lingkungan hidup;** alokasi anggaran pengelolaan lingkungan hidup lebih difokuskan pada kegiatan pengelolaan persampahan (Rp 10,9 miliar atau 33,5% dari total anggaran tahun 2024).
4. **Peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan pelaku usaha dalam hal perizinan lingkungan hidup**
Pada tahun 2024, terdapat beberapa perizinan terkait dengan

bidang lingkungan, perizinan ini meliputi :

- Izin limbah B3 : terdapat penerbitan izin untuk 9 perusahaan dan instansi.
- Persetujuan lingkungan : terdapat 6 izin yang telah diterbitkan dengan jenis dokumen UKL-UPL (5 Dokumen) dan satu DPLH.

5. Penyelesaian kasus lingkungan; Sepanjang tahun 2024, Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan telah menangani 38 aduan yang dilaporkan oleh masyarakat, meliputi 3 pencemaran air, pencemaran udara, 9 kasus persampahan, dan sisanya aduan terkait penebangan/perentengan pohon.

Impact;

- 1. Rendahnya efektivitas pengawasan**
- 2. Tingginya ketidaktaan pelaku usaha**
- 3. Meningkatnya aduan dari masyarakat**
- 4. Menurunnya kepercayaan publik**
- 5. Ancaman terhadap keberlanjutan tata kelola lingkungan**

Response;

- 1. Diklat bagi personil;** pada tahun 2024 Ada 4 orang yang sudah melakukan diklat dengan jabatan fungsional pengawasan lingkungan dan pengendalian dampak lingkungan.
- 2. Penyusunan Regulasi/Produk Hukum**
- 3. Pemberian penghargaan pengelolaan lingkungan hidup;**
Pada tahun 2024, instansi di kota pekalongan telah memperoleh 24 penghargaan di bidang lingkungan hidup, meliputi 11 Adiwiyata dan 13 Properda.
- 4. Pelibatan Komunitas dalam pengelolaan lingkungan hidup;**
Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang aktif dibidang lingkungan hidup antara lain. WCD, dan KOBAR. Selain itu ada PKPL dan UNIKAL yang aktif dalam kegiatan pelestarian lingkungan pada tahun 2024 melakukan kegiatan di Kota Pekalongan.

III. ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP

Penetapan isu prioritas lingkungan hidup Kota Pekalongan tahun 2024 adalah hasil identifikasi isu strategis lingkungan hidup melalui kerangka analisis DPSIR; dan proses secara partisipatif yang melibatkan permangku kepentingan di Kota Pekalongan. Metode yang dilakukan adalah pendekatan partisipatif dengan tahap penentuan sebagai berikut :

1. Identifikasi Isu Lingkungan Hidup Strategis

Proses ini dilakukan dengan cara :

- Mengkaji dokumen yang relevan diantaranya dokumen pengelolaan lingkungan hidup, dokumen perencanaan pembangunan dan dokumen terkait pengelolaan lingkungan hidup lainnya yang sifatnya laporan rutin. Dokumen tersebut antara lain RPJMD, KLHS RPJMD, DIKPLHD tahun sebelumnya dan dokumen IKLH.
- Menjaring isu melalui usulan masyarakat/publik melalui link google form yang sudah disediakan untuk disebarluaskan. Upaya ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan masukan lebih banyak sehingga diharapkan dapat sesuai dengan isu permasalahan yang terjadi sesungguhnya.
- Pengelompokkan isu lingkungan hidup strategis kedalam sebuah 6 aspek tema isu sesuai dengan analisis yang akan dilakukan.

Hasil identifikasi isu dari kajian beberapa dokumen dan hasil identifikasi dari penjaringan isu melalui *google form* kemudian di kelompokkan kedalam 6 aspek muatan DIKPLHD sehingga didapatkan beberapa tema isu lingkungan hidup strategis.

2. Penilaian Isu Lingkungan Hidup Prioritas

- a. Isu strategis lingkungan hidup dinilai dengan tata cara menyusun kriteria dan skor penilaian isu strategis lingkungan, adapun kriteria yang digunakan sebagai dasar penilaian adalah:

- Kriteria A besaran dampak dan resiko terhadap lingkungan

- Kriteria B besaran dampak dan resiko terhadap sosial, ekonomi dan budaya
- Kriteria C perhatian publik
- Kriteria D bersifat darurat perlu penanganan segera (*urgent*).

Sedangkan skor penilaian menggunakan rentang 1 - 3, skor rendah (1), sedang (2) dan tinggi (3)

b. Penilaian diberikan oleh seluruh pemangku kepentingan yang mencakup OPD terkait, instansi vertikal, tokoh masyarakat, Lembaga Swadaya dan Akademisi. Unsur yang terlibat antara lain:

- Perwakilan dari instansi pemerintahan daerah maupun instansi vertikal antara lain Cabang Dinas Kehutanan Wilayah IV (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah); Seksi Konservasi Wilayah II Pekalongan (Balai Konservasi Sumber Daya Alam Provinsi Jawa Tengah – KLHK); ATR/BPN Kota Pekalongan; Dinas Kesehatan; Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan; Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang; Dinas Pariwisata, Kebudayaan, Kepemudaan dan Olahraga; Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja; Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil; Badan Penanggulangan dan Bencana Daerah; Dinas Lingkungan Hidup; BAPERIDA Kota Pekalongan; Badan Pendapatan, Keuangan dan Aset Daerah; Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman; BPS; Dinas Kelautan dan Perikanan serta Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.
- Perwakilan Masyarakat yaitu Komunitas Sapu Lidi dan Komunitas Peduli Kali Loji.
- Perwakilan dari perguruan tinggi yaitu Universitas Pekalongan (UNIKAL).

Penilaian untuk menentukan isu prioritas lingkungan hidup ini menggunakan link google form penilaian isu prioritas yang disajikan oleh DLH Kota Pekalongan.

3. Penetapan Isu Prioritas Lingkungan Hidup.

Berdasarkan kesepakatan tim teknis dengan mendasari pedoman penyusunan DIKPLHD Tahun 2025 yang menyatakan bahwa jumlah isu prioritas lingkungan hidup ditentukan minimal 3 isu dan maksimal 5 isu. Penetapan isu prioritas dilakukan setelah memperhatikan, mendengar, dan mempertimbangkan pemaparan materi serta tanggapan dan saran seluruh peserta FGD, maka diputuskan untuk menetapkan 5 isu prioritas lingkungan hidup Kota Pekalongan sesuai kesepakatan, yaitu:

- Belum Optimalnya Pengelolaan Sampah
- Pencemaran Air Tanah dan Air Permukaan
- Resiko Bencana Abrasi dan Rob
- Belum Optimalnya Penegakan dan Penerapan Regulasi
- Kurangnya Ketersediaan RTH

4. Analisis Isu Prioritas

Tabel 1. Hasil Analisis DPSIR terkait Isu yang menjadi Prioritas di Kota Pekalongan Tahun 2024

ISU	Driving Forces (DF)	Pressures (P)	State (S)	Impacts (I)	Responses (R)
Belum Optimalnya Pengelolaan Sampah	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah penduduk: 318.221 jiwa (2024) Peningkatan konsumsi rumah tangga ±2–3%/tahun 	<ul style="list-style-type: none"> Timbulan sampah: 491,364 m³/hari 	<ul style="list-style-type: none"> >70% sampah tidak terpilah di sumber Kapasitas TPA Degayu semakin terbatas 	<ul style="list-style-type: none"> Tumpukan sampah liar di >20 titik Gangguan air tanah dan udara (metana) Potensi DBD meningkat (lingkungan kumuh) 	<ul style="list-style-type: none"> Operasional TPST Mitra Brayan Resik (kapasitas: 10 ton/hari) Bank Sampah Induk menampung ±120 ton/tahun dari 200 nasabah Sosialisasi 3R & pemilahan sampah
Pencemaran Air Tanah dan Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Industri batik aktif: ±600 unit Rumah tangga: >85.000 KK (dgn limbah domestik) 	<ul style="list-style-type: none"> 75% limbah batik belum diolah sempurna Akses sanitasi layak: hanya 82% 	<ul style="list-style-type: none"> 3 sungai utama (Loji, Bremi, Meduri) masuk kategori tercemar berat (Baku Mutu Kelas III-IV) Kualitas air tanah menurun, TDS > 1.000 mg/L di beberapa titik 	<ul style="list-style-type: none"> Kesehatan terganggu: insiden diare dan dermatitis meningkat Penurunan debit air tanah dangkal (over-extraction) 	<ul style="list-style-type: none"> IPAL komunal di 5 kelurahan (kapasitas total: ±700 m³/hari) Pilot project IPAL Batik (dengan DAK) Pengawasan DLH meningkat (>50 inspeksi/2024)
Risiko Abrasi & Rob	<ul style="list-style-type: none"> Penurunan muka tanah: 1–4 cm/tahun Kenaikan muka laut global: 3–5 mm/tahun 	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan terdampak rob: ±1.200 ha Frekuensi rob: 2–4x/bulan saat pasang purnama 	<ul style="list-style-type: none"> Genangan air laut mencapai >50 cm selama 3–4 jam/hari Hilangnya garis pantai hingga 2 meter/tahun di area tertentu 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan ekonomi: >1.000 KK terdampak Infrastruktur rusak: jalan, rumah, sekolah (tercatat di 4 kecamatan pesisir) 	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan tanggul rob (pantai utara) ±2,7 km Penanaman mangrove: ±25.000 bibit (2024) - Rencana relokasi zona merah rob
Lemahnya Penegakan Regulasi Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> SDM pengawas DLH hanya 3 orang 	<ul style="list-style-type: none"> >100 usaha tidak punya izin lingkungan lengkap 	<ul style="list-style-type: none"> Banyak pelaku usaha tak miliki SPPL/UKL-UPL 	<ul style="list-style-type: none"> Konflik sosial Potensi pencemaran tidak tertangani 	<ul style="list-style-type: none"> 30% peningkatan sosialisasi izin lingkungan

**DOKUMEN INFORMASI KINERJA LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KOTA PEKALONGAN TAHUN 2025**

ISU	Driving Forces (DF)	Pressures (P)	State (S)	Impacts (I)	Responses (R)
	<ul style="list-style-type: none"> o Laju pertumbuhan UMKM: >8%/tahun 	<ul style="list-style-type: none"> o Penegakan hukum masih pasif dan berbasis aduan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> o Beberapa kawasan industri tak taat baku mutu limbah 	<ul style="list-style-type: none"> o Kesan pembiaran (trust masyarakat menurun) 	<ul style="list-style-type: none"> o Mulai uji coba insentif-diskriminatif terhadap pelaku usaha taat lingkungan
Kekurangan RTH	<ul style="list-style-type: none"> o Perubahan fungsi lahan: pertumbuhan permukiman ±2,1%/tahun o Belum optimalnya penerapan RTRW ekologis 	<ul style="list-style-type: none"> o Proporsi RTH: (ideal 30% dari luas wilayah kota ± 45 km²) o Penebangan pohon kota tanpa reboisasi sistematis 	<ul style="list-style-type: none"> o Area RTH publik hanya ±70 ha o Rasio tutupan vegetasi menurun (NDVI satelit menunjukkan tren penurunan sejak 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> o Urban heat island: suhu rata-rata kota naik +0,8°C dalam 10 tahun terakhir o Kualitas udara menurun (PM2.5 tahunan: ~37 µg/m³, > ambang WHO 15 µg/m³) 	<ul style="list-style-type: none"> o Pengembangan Taman Batik dan ruang komunitas hijau o Insentif untuk swasta penyedia RTH privat - Program "Pekalongan Menanam" tiap musim hujan (50.000 bibit ditargetkan)

IV. INOVASI DAERAH DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

A. Inovasi dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Lingkungan Hidup terkait Isu Prioritas Lingkungan Hidup

Dalam mengatasi isu prioritas lingkungan hidup di Kota Pekalongan, beberapa inovasi telah dilakukan antara lain dapat diuraikan dalam daftar berikut :

NO	NAMA INOVASI	DESKRIPSI
A	BIDANG PERSAMPAHAN	
1	INOVASI OOPS MAMI (OMAH OLAH PILAH SAMPAH MANDIRI BEREKONOMI)	<ul style="list-style-type: none">• Inovasi sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan pengelolaan persampahan khususnya pengurangan sampah yang masuk ke TPA Degayu Kota Pekalongan• OOPS MAMI adalah tempat dilaksanakannya kegiatan dengan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang dan pendauran ulang sampah skala kawasan, di Kota Pekalongan terdapat 21 unit aktif
2	DONASI SAMPAH	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan yang dilakukan oleh DLH Kota Pekalongan untuk melakukan pemilahan sampah anorganik atau sampah rumah tangga yang sumbernya dari rumah dilanjutkan dengan penimbangan sampah.• Penimbangan sampah dilakukan setiap hari Jum'at dan sampah anorganik yang sudah terkumpul akan ditabung melalui Bank Sampah Induk (BSI) Kota Pekalongan. Hasil dari penimbangan ini nantinya akan didonasikan.
3	Inovasi "Gelas Bekas" di Sapuro Kebulen	<ul style="list-style-type: none">• Kelurahan Sapuro Kebulen meluncurkan "Gerakan Mengelola Sampah Berkualitas" untuk memilah sampah organik/anorganik, membuat kompos, dan mendaur ulang gelas/plastik dilengkapi insentif penghargaan bagi warga
4	Program "Sumpah Juang" Sulap Sampah Jadi Uang	<ul style="list-style-type: none">• Kolaborasi DLH, Dinas Pendidikan, dan TP PKK dalam mendukung PAUD dan sekolah untuk mengumpulkan sampah anorganik, kemudian disetor ke bank sampah dengan pencatatan keuangan sebagai metode literasi lingkungan dan ekonomi
5	Pembentukan Kader/Relawan penyuluh pengelolaan sampah dan TOT	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan ini ditujukan guna menyiapkan masyarakat yang terlatih dan paham dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan lingkungan.• Target dari terbentuknya kader pengelolaan sampah ini adalah menjangkau 50% RW di Kota Pekalongan pada akhir 2025, dengan pembentukan bank sampah dan gerakan sedekah sampah.

**DOKUMEN INFORMASI KINERJA LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KOTA PEKALONGAN TAHUN 2025**

NO	NAMA INOVASI	DESKRIPSI
		<ul style="list-style-type: none"> Nantinya para kader/relawan akan difasilitasi oleh DLH seperti alat pemilah, serta penyediaan sarana pendukung bank sampah
B	BIDANG PENCEMARAN AIR	
1	IPAL DOMESTIK DLH	IPAL Domestik DLH Kota Pekalongan dengan penggunaan sistem UASB (<i>Upflow Anaerobic Sludge Blanket</i>) dan wetland untuk mengolah limbah domestik dan limbah Laboratorium
2	IPAL Batik Komunal Pringrejo	Adanya penambahan unit IPAL dalam Program PDP UNIKAL guna menunjang aktivitas IKM (Industri Kecil Menengah) Batik di Kota Pekalongan dengan kapasitas 40 m ³
C	BIDANG KEBENCANAAN	
1	Lomba Kelurahan Pelangi (Peduli Lingkungan, Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim)	<p>Kegiatan ini diselenggarakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan sejak akhir Oktober — Desember 2024, lomba ini bertujuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendorong partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan pengelolaan lingkungan. Meningkatkan kampanye, edukasi, dan inovasi lingkungan di tingkat kelurahan. Menyiapkan kelurahan sebagai embrio untuk program administratif seperti Kampung Iklim dan Desa Mandiri Sampah dari Provinsi Jateng
2	Pemanfaatan Lahan Eks Rob	Melalui kolaborasi antara Dinas Pertanian dan Balitbang Pangan Kota Pekalongan, tahun 2024 dilakukan uji coba budidaya padi varietas toleran salin (biosalin) di lahan bekas rob di Kelurahan Kandang Panjang.
3	Pembangunan Tanggul Laut Permanen (Parapet/ <i>Sea Wall</i>)	Pada tahun 2024, Pemerintah Kota Pekalongan melalui dukungan dari Kementerian PUPR (BBWS Pemali-Juana) menyelesaikan pembangunan infrastruktur utama berupa tanggul laut permanen sepanjang ±7 km di wilayah pesisir Pekalongan Utara dan sebagian Pekalongan Timur.
C	APLIKASI OMAHE DEWE	Aplikasi untuk pendataan rumah di Kota Pekalongan melalui Android yang dapat digunakan sebagai pendataan rumah kumuh, rumah sehat sarana air bersih dan pemetaan rumah rawan bencana (inisiasi oleh Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekalongan)
D	APLIKASI si MANTAN (Sistem Informasi dan Pelayanan Pemanfaatan Ruang Kota Pekalongan)	Aplikasi berbasis web dalam kepengurusan perizinan Keterangan Rancangan Kota (KRK) kerangka perhitungan dan pembentukan siteplan, kajian Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR)
E	APLIKASI e RESIK	Sistem informasi pendataan penerimaan retribusi sampah pada DLH

V. RENCANA TINDAK LANJUT

Rencana tindak lanjut Pemerintah Kota Pekalongan yang dapat digunakan untuk menangani isu prioritas dalam peningkatan kualitas lingkungan hidup di wilayah Kota Pekalongan diantaranya adalah :

Isu: Belum Optimalnya Pengelolaan Sampah

Peningkatan Kapasitas Infrastruktur:

- Perluasan kapasitas Bank Sampah Induk dan unit-unit bank sampah kelurahan;
- Pengadaan armada pengangkut sampah non-organik yang terintegrasi dengan sistem pengelolaan berbasis digital.

Optimalisasi Skema 3R:

- Perluasan program TPS 3R (*Reduce-Reuse-Recycle*) di wilayah padat penduduk;
- Insentif ekonomi bagi warga yang aktif dalam pemilahan sampah.

Pemberdayaan Komunitas dan Inovasi Digital:

- Replikasi dan penguatan inovasi "OOPS MAMI" dan "E-Resik" berbasis kelurahan;
- Pelatihan kader daur ulang dan TOT (*Training of Trainers*) skala RT/RW.

Isu: Pencemaran Air Tanah dan Permukaan

Rehabilitasi Kualitas Air:

- Revitalisasi IPAL Komunal dan pembangunan unit baru di kawasan padat dan kawasan industri rumah tangga;
- Monitoring kualitas air sumur warga di zona merah pencemaran (misalnya Tirto dan Panjang Wetan).

Penegakan Regulasi:

- Penguatan pengawasan terhadap industri konveksi dan batik terkait limbah cair;
- Penertiban pembuangan limbah domestik langsung ke badan air.

Edukasi dan Perubahan Perilaku:

- Sosialisasi pemanfaatan biopori dan sumur resapan;

- Kampanye penggunaan deterjen ramah lingkungan dan pengelolaan *greywater*.

Isu: Risiko Bencana Abrasi dan Rob

Peningkatan Infrastruktur Adaptif:

- Pembangunan tanggul laut terpadu di wilayah pesisir Panjang dan Bandengan;
- Penguatan struktur drainase perkotaan dengan sistem klaster tangkapan air.

Adaptasi Berbasis Ekosistem:

- Restorasi mangrove dan penanaman vegetasi pantai di zona abrasi;
- Pelibatan kampung iklim dalam pengawasan kualitas kawasan pesisir.

Sistem Peringatan Dini dan Respons Cepat:

- Pemasangan alat pendeteksi pasang laut otomatis;
- Simulasi evakuasi bencana secara periodik di sekolah dan permukiman pesisir.

Isu: Belum Optimalnya Penegakan dan Penerapan Regulasi Lingkungan

Penguatan Kapasitas Institusi:

- Penyusunan SOP dan *checklist* pengawasan lingkungan untuk OPD teknis;
- Penambahan SDM pengawas lingkungan bersertifikat.

Peningkatan Akuntabilitas dan Transparansi:

- Penguatan sistem pelaporan pelanggaran lingkungan berbasis digital;
- Pelibatan masyarakat dalam pelaporan melalui aplikasi dan *hotline* lingkungan.

Penegakan Hukum Lingkungan:

- Kolaborasi dengan aparat penegak hukum untuk pengenaan sanksi tegas terhadap pelanggaran.

Isu: Kurangnya Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Perluasan dan Inovasi Pemanfaatan Lahan:

- Pengintegrasian pembangunan taman vertikal dan *green roof* dalam proyek gedung pemerintah dan swasta;
- Akuisisi lahan idle milik pemerintah untuk ditanami pohon pelindung.

Kolaborasi Multi-Pihak:

- Pengembangan adopsi taman oleh korporasi lokal dan komunitas;
- Penguatan regulasi zonasi RTH dalam RTRW dan RDTR kota.

Pemeliharaan dan Revitalisasi:

- Revitalisasi taman kota yang tidak produktif menjadi taman edukatif tematik;
- Penanaman pohon spesifik iklim lokal seperti flamboyan, tabebuaya, dan trembesi di kawasan publik dan sekolah.