



**RINGKASAN EKSEKUTIF**

**DOKUMEN INFORMASI**

**KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH**

**TAHUN 2023**

**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

**PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA**

## DAFTAR ISI

<b>1.</b>	<b>Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Analisis Lingkungan Hidup Daerah .....</b>	<b>1</b>
	<b>2.1 Tata Guna Lahan .....</b>	<b>2</b>
	<b>2.2 Kualitas Air .....</b>	<b>5</b>
	<b>2.3 Kualitas Udara.....</b>	<b>7</b>
	<b>2.4 Risiko Bencana.....</b>	<b>9</b>
	<b>2.5 Perkotaan .....</b>	<b>12</b>
	<b>2.6 Tata Kelola .....</b>	<b>15</b>
<b>3.</b>	<b>Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah.....</b>	<b>18</b>
	<b>3.1 Penjaringan Isu Lingkungan Hidup.....</b>	<b>18</b>
	<b>3.2 Penetapan Isu Prioritas .....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>Inovasi Daerah dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup .....</b>	<b>20</b>
	<b>4.1 Inovasi dalam Pengendalian Pencemaran Udara .....</b>	<b>20</b>
	<b>4.2 Inovasi dalam Pengendalian Banjir .....</b>	<b>22</b>
	<b>4.3 Inovasi dalam Peningkatan Pengelolaan Sampah .....</b>	<b>23</b>
	<b>4.4 Inovasi Lainnya.....</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Rencana Tindak Lanjut.....</b>	<b>25</b>

**DOKUMEN INFORMASI**  
**KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH**  
**PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA TAHUN 2023**

**Ringkasan Eksekutif**  
**(Executive Summary)**

**1. Pendahuluan**

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Upaya pengelolaan dilakukan dari mulai perencanaan bahkan sampai penegakan hukum agar lingkungan dapat terjaga dan lestari. Penyediaan data menjadi kunci bagi pemerintah untuk dapat melakukan perencanaan dengan baik. DIKPLHD menjadi bagian penting sarana penyediaan data dan informasi lingkungan hidup sebagai acuan kebijakan dan perencanaan pemerintah daerah dalam menentukan prioritas pembangunan sesuai dengan prinsip pengelolaan lingkungan hidup.

**2. Analisis Lingkungan Hidup Daerah**

Analisis kondisi lingkungan hidup daerah dilakukan dengan menggunakan metode analisis DPSIR (*driving force, pressure, state, impact and response*). Metode analisis DPSIR adalah kerangka berpikir sistem yang mengasumsikan hubungan sebab-akibat antara komponen yang saling berinteraksi dari sistem sosial, ekonomi, dan lingkungan. Pada model DPSIR, aktivitas manusia dilihat sebagai pendorong (*driving force*) terjadinya tekanan (*pressure*) terhadap ekosistem, yang memengaruhi terjadinya perubahan di ekosistem (*state*) yang pada akhirnya berdampak

pada kehidupan manusia (*impact*), dan kemudian ditanggapi melalui berbagai strategi penanganan risiko (*response*).

## **2.1 Tata Guna Lahan**

Luas wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta, berdasarkan SK Gubernur Nomor 171 tahun 2007, adalah berupa daratan seluas 662,33 km<sup>2</sup> dan berupa lautan seluas 6.977,5 km<sup>2</sup>. Wilayah DKI memiliki terdiri dari daratan utama dan tidak kurang dari 110 buah pulau yang tersebar di Kepulauan Seribu. Provinsi Daerah Khusus Ibukota DKI Jakarta memiliki banyak fungsi antara lain pusat kegiatan ekonomi nasional, dan perdagangan internasional. DKI Jakarta juga sebagai pusat pemerintahan, dimana koordinasi dan jalannya roda pemerintahan terkonsentrasi. Kepadatan penduduk yang tinggi dan beragam fungsi wilayah provinsi DKI Jakarta menjadikan karakteristik permasalahan yang sangat kompleks dan berbeda dengan wilayah lain.

### **2.1.1 Driving Forces**

Aktivitas kegiatan manusia pada sektor ekonomi, khususnya industri dan jasa di DKI Jakarta membutuhkan peningkatan fasilitas, sarana dan prasarana yang menunjang. Peningkatan fasilitas, sarana dan prasana tersebut memerlukan lahan dan sumber daya alam lainnya. Pertumbuhan ekonomi DKI Jakarta terus meningkat. Sektor konstruksi merupakan salah satu sektor yang memberikan andil besar dalam pertumbuhan ekonomi DKI Jakarta. Selain itu, berbagai pembangunan terus dilakukan untuk mendukung kegiatan pemenuhan kebutuhan ekonomi, sosial dan pemerintahan. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Provinsi DKI Jakarta, jumlah penduduk di DKI Jakarta tahun 2022 sebesar 11.330.838 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun sebesar 0,66% dan kepadatan penduduk 17.136 jiwa/km<sup>2</sup>. Oleh karena itu, sektor ekonomi dan sosial DKI Jakarta sebagai pusat kegiatan ekonomi dan pusat pemerintahan dengan angka kepadatan penduduk yang tinggi menjadi *Driving force* tata guna lahan di DKI Jakarta.

### ***2.1.2 Pressures***

DKI Jakarta yang menjadi pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan masih menjadi magnet bagi tenaga kerja produktif sehingga banyak penduduk dari daerah sekitar Provinsi DKI Jakarta yang bekerja ke Jakarta bahkan ada yang bermigrasi ke Jakarta baik secara sementara ataupun menetap. Tuntutan pemenuhan kebutuhan ruang dari banyaknya jumlah penduduk dan aktivitasnya meningkatnya laju urbanisasi yang dapat dilihat dari semakin luas lahan terbangun baik untuk kebutuhan pemukiman maupun aktivitas ekonomi. Berdasarkan data dari Dinas Cipta Karya, Tata Ruang, dan Pertanahan Provinsi DKI Jakarta, terdapat peningkatan penggunaan lahan untuk permukiman dan industri dari tahun 2019 seluas 31.694 Ha menjadi 60.785 Ha pada tahun 2021.

### ***2.1.3 States***

Peruntukan lahan di Provinsi DKI Jakarta didominasi untuk permukiman mencapai 50% dari luas daratan utama DKI Jakarta, sedangkan untuk industri, perkantoran, dan perdagangan dapat mencapai 10%. Berdasarkan data Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2022, nilai Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2022 sebesar 27,07, nilai ini meningkat sebesar 3,2% dari nilai IKTL tahun 2021. Luas tutupan lahan sebesar 5.370,97 Ha atau 8,13% terdiri dari luas vegetasi hutan seluas 719,65 Ha dan luas vegetasi non hutan seluas 4.651,32 Ha. Ketersediaan luas RTH di DKI Jakarta hingga tahun 2022 sekitar 9% atau 3.335 Ha, luasan ini masih jauh dibawah standar yang diamanatkan dalam UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, yaitu 30%. Sedikitnya RTH yang tersedia di DKI Jakarta dikarenakan alih fungsi lahan yang terus menerus terjadi seiring dengan pertumbuhan ekonomi di Provinsi DKI Jakarta. Selain tutupan lahan berupa hutan kota di daratan, tutupan lahan lainnya juga berada di pesisir yaitu Kawasan Mangrove. Kawasan Mangrove terluas berada di Taman Wisata Alam Angke Kapuk yang mencapai 99,82 Ha. Ekosistem lamun di DKI Jakarta dengan luas

mencapai 533,96 Ha. Berdasarkan data dari Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta, dari 4563,95 Ha luas kawasan terumbu karang, 40,04% yang dinyatakan baik, kondisi sedang sebesar 26,31%, dan kondisi rusak sebesar 33,64%. Kondisi ekosistem pesisir dan daratan akan memengaruhi kondisi keragaman biota di DKI Jakarta. Sekitar 18% dari 11 spesies Mamalia terancam kepunahan akibat kondisi tutupan lahan yang kurang memadai, beserta 8% spesies aves, dan 7% spesies reptil.

#### **2.1.4 Impacts**

Tuntutan pemenuhan kebutuhan ruang dari padatnya jumlah penduduk dan aktivitasnya meningkatnya laju urbanisasi yang mengakibatkan rendahnya RTH, munculnya pemukiman kumuh, estetika lanskap yang terganggu, meningkatnya resiko banjir dan kebakaran. Pembangunan yang terus meningkat dan tidak berkelanjutan, menimbulkan konsekuensi negatif, diantaranya terjadinya penurunan muka tanah (*land subsidence*), dan rusaknya ekosistem perairan.

#### **2.1.5 Responses**

Tata guna lahan harus diatur dengan baik dalam rangka mewujudkan peruntukan penggunaan lahan yang sesuai dan tercipta keseimbangan fungsi lahan. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sudah mengatur tata ruang yang tertuang Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2030 dan pendetailan tata ruang yaitu Peraturan Gubernur DKI Jakarta No 31 tahun 2022 tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Wilayah Perencanaan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang menjadi acuan dalam penyusunan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL)/ *Urban Design Guideline* (UDGL). Dalam peraturan tersebut Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah mengambil kebijakan terkait pembangunan rumah tinggal vertikal, peningkatan RTH, dan penertiban bangunan liar.

## **2.2 Kualitas Air**

Air merupakan kebutuhan dasar makhluk hidup, sehingga kualitas air memiliki peranan penting untuk mengukur tingkat kualitas kehidupan manusia dan kondisi ekosistem sekitarnya. DKI Jakarta memiliki 67 danau/waduk/situ, dan 13 sungai utama. Beberapa sungai tersebut digunakan sebagai sumber air baku air minum, usaha perikanan dan usaha perkotaan lainnya.

### **2.2.1 Driving Force**

Kebutuhan air bersih untuk mendukung aktivitas sehari-hari 11.330.838 jiwa penduduk di Provinsi DKI Jakarta yang sangat besar. Selain untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari, air bersih juga diperlukan untuk mendukung aktivitas perkantoran, industri dan konstruksi. Kebutuhan air bersih di Provinsi DKI Jakarta dipenuhi dari air perpipaan, air permukaan dan air tanah. Sumber air minum rumah tangga di Jakarta sebagian besar (76,66%) dipenuhi dari air minum kemasan, air sumur (16,02%), dan air perpipaan 7,06%. Kebutuhan air bersih tersebut bukan hanya dari segi kuantitas tetapi juga memerlukan kualitas air yang baik.

### **2.2.2 Pressure**

Selain memerlukan air bersih, aktivitas manusia juga menimbulkan air limbah, baik air limbah domestik maupun air limbah industri. Kepadatan penduduk yang tinggi mengakibatkan timbulnya pemukiman padat dan kumuh sehingga tidak memungkinkan untuk mengatur jarak sumur dengan septik tank lebih dari 10 meter, bahkan ada yang langsung membuang limbah domestiknya ke sungai/ saluran air. Padatnya pemukiman tersebut juga menyulitkan untuk membangun fasilitas buang air besar sesuai standar. Berdasarkan data masih terdapat 9,29% rumah tangga yang menggunakan fasilitas buang air besar bersama. 2,29% menggunakan fasilitas umum dan 0,52% tidak memiliki fasilitas buang air besar. Banyaknya kegiatan usaha di Provinsi DKI Jakarta juga menambah volume air limbah yang ditampung, baik berupa air limbah domestik maupun air

limbah industri.

### **2.2.3 State**

Nilai IKA untuk Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2022 adalah 41,17. Nilai IKA Tahun 2022 ini mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021 yaitu 1,93 poin. Secara kondisi kualitas air sungai di Jakarta sudah dalam posisi cemar tinggi, karena pada bagian hulu, kualitasnya sudah dalam kondisi tercemar ringan dan tercemar sedang. Berdasarkan hasil pemantauan kualitas air sungai yang dilakukan dalam 4 periode di tahun 2022, tercatat dari 120 titik sampel 63,33%-78,33% termasuk kriteria cemar berat. Berdasarkan hasil pemantauan air laut, dari 23 titik sampel perairan laut dan 8 titik sampel perairan pulau berada dalam kondisi tercemar ringan. Selain itu, berdasarkan hasil pemantauan kualitas air tanah pada 2 periode di tahun 2022, dari 125 titik sampel didapatkan data 56,28%-59,07% kondisi cemar ringan, 35,81%-36,28% kondisi cemar sedang, dan 3,72%-7,91% kondisi cemar berat. Berdasarkan hasil pemantauan kualitas air danau, dari 176 titik sampel didapatkan sebanyak 26,70% cemar ringan, 24,43% cemar sedang, dan 48,86% cemar berat. Selanjutnya berdasarkan data BMKG Indonesia, hasil uji kualitas air hujan pada bulan Januari-Desember menunjukkan nilai pH 4,58 – 5,17 (dalam kondisi asam). Hal ini didukung dengan nilai sulfat ( $SO_4$ ) dan nitrat ( $NO_3$ ) yang juga tinggi.

### **2.2.4 Impact**

Cakupan layanan air perpipaan di area DKI Jakarta saat ini baru mencapai sekitar 65%. Masih rendahnya layanan air perpipaan dan kualitas air permukaan di DKI Jakarta yang cenderung tercemar, meningkatkan penggunaan air tanah untuk pemenuhan air bersih, diantaranya menggunakan air tanah dalam. Penggunaan air tanah dalam ini berkonsekuensi negatif, diantaranya adalah terjadinya penurunan muka tanah (*land subsidence*) dan intrusi air laut. Penurunan muka tanah tertinggi berada di sebagian besar wilayah utara Cekungan Air Tanah (CAT) Jakarta.



Selain itu, pencemaran air di DKI Jakarta berpengaruh pada kesehatan masyarakat, diantaranya meningkatkan resiko penyakit seperti diare dan penyakit kulit. Kualitas air yang buruk juga berpengaruh kepada kehidupan biota air.

### **2.2.5 Responses**

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melakukan berbagai upaya sungguh-sungguh dalam menanggapi isu permasalahan lingkungan khususnya kualitas air. Bentuk respon dari permasalahan terkait kualitas air dilakukan melalui regulasi dan beberapa program. Beberapa regulasi yang dikeluarkan antara lain tentang kewajiban memiliki IPAL bagi kegiatan usaha, pelarangan penggunaan air tanah dalam, zona bebas air tanah. Sementara program yang dilakukan antara lain Pembangunan IPAL domestik terpusat (SPAL-D), revitalisasi tangki septik, peningkatan pelayanan jaringan sumber air bersih, penataan pemukiman dan peningkatan akses dan sanitasi layak, dan kolaborasi multipihak pengelolaan ekosistem air.

## **2.3 Kualitas Udara**

Kualitas udara dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain: kondisi cuaca (arah angin, kecepatan angin), suhu, curah hujan, bentang alam di dan aktivitas kegiatan/usaha yang menghasilkan emisi. Kualitas udara sangat berpengaruh kepada kenyamanan dan kesehatan manusia, serta kehidupan biota yang tinggal di suatu wilayah. Selanjutnya akan dibahas gambaran kualitas udara di Jakarta pada tahun 2022.

### **2.3.1 Driving Force**

Sumber emisi dapat berasal dari sumber bergerak dan sumber tidak bergerak. Salah satu sumber emisi bergerak adalah asap knalpot kendaraan bermotor. Banyaknya jumlah penduduk di Jakarta berpengaruh kepada jumlah kendaraan yang beroperasi di Provinsi DKI Jakarta. Pada tahun 2022 tercatat 8.450.656 sepeda motor, 543.083 mobil penumpang, 1.571.233

mobil bus yang terdaftar di Badan Pendapatan Daerah Provinsi DKI Jakarta. Adapun sumber emisi tidak bergerak dapat berasal dari asap cerobong, aktivitas domestik seperti memasak, dan aktivitas pembakaran sampah.

### **2.3.2 Pressure**

Masih tingginya kecenderungan penggunaan kendaraan pribadi dapat meningkatkan jumlah emisi dari sumber bergerak sedangkan ketidakteraturan perawatan kendaraan bermotor dapat memperburuk kualitas emisi yang dihasilkan. Selain itu adanya ketidaktaatan penanggung jawab usaha/ kegiatan yang memiliki cerobong juga dapat memperburuk kualitas emisi cerobong yang dihasilkan.

Pemulihan ekonomi pasca-Pandemi Covid-19 telah meningkatkan aktivitas masyarakat baik itu bidang industri, manufaktur, bisnis, dan konstruksi hingga mendekati normal kembali. Pemulihan aktivitas masyarakat tersebut mengakibatkan peningkatan penggunaan bahan bakar disbanding tahun sebelumnya. Berdasarkan data BPH Migas (2022), penggunaan bahan bakar paling banyak berasal dari sektor transportasi (44%) kemudian diikuti oleh industri energi (31%) dan industri manufaktur (10%).

### **2.3.3 State**

Provinsi DKI Jakarta secara rutin melakukan pemantauan kualitas udara ambien melalui 5 unit Stasiun Pemantau Kualitas Udara (SPKU) yang beroperasi 24 jam dan dipasang di 5 wilayah kota administrasi. Hasil pemantauan menunjukkan pada tahun 2022 diperoleh jumlah hari dengan kondisi udara baik 3 hari, sedang 225 hari, dan tidak sehat 137 hari. Adapun parameter pencemar kritis pada tahun 2022 adalah PM 2.5. Hasil penghitungan Indeks Kualitas Udara (IKU) tahun 2022 sebesar 68,06 lebih tinggi dari target 67,36.

### **2.3.4 Impact**

Pencemar udara seperti SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> hingga PM<sub>10</sub> dan PM<sub>2.5</sub> dapat menimbulkan permasalahan hujan asam (khususnya SO<sub>2</sub> dan NO<sub>x</sub>) dan permasalahan kesehatan (penyakit pernapasan). Pencemar seperti PM<sub>10</sub> dan PM<sub>2,5</sub> yang memiliki diameter sangat kecil dapat terhirup ke dalam sistem pernapasan dan menyebabkan berbagai gangguan pernapasan seperti bronchitis kronis dan akut (Infeksi Saluran Pernapasan Akut/ISPA), hingga gangguan jantung. Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta (2022) mencatat terdapat 192.067 penderita (pasien penyakit jawat jalan) ISPA.

### **2.3.5 Responses**

Proses penanggulangan terhadap kondisi kualitas udara di Provinsi DKI Jakarta memerlukan berbagai upaya. Upaya tersebut yaitu uji emisi kendaraan, kebijakan pemanfaatan EBT, kebijakan pengelolaan sampah perkotaan, edukasi pola konsumsi dan pengelolaan sampah, kebijakan transportasi massal (MRT, BRT, LRT), pemutakhiran dan integrasi monitoring kualitas dan suhu udara, pengawasan pelaksanaan izin lingkungan, perbaikan fasilitas Kesehatan, restorasi ekosistem, dan peningkatan layanan jaminan Kesehatan masyarakat. Implementasi upaya tersebut tentunya tidak hanya oleh Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta, namun membutuhkan keterlibatan seluruh lapisan masyarakat dan para *stakeholder* lainnya.

## **2.4 Risiko Bencana**

Risiko bencana yang terjadi di Provinsi DKI Jakarta dipengaruhi oleh ancaman bencana dan kapasitas dalam menghadapi ancaman bencana yang ada. Populasi manusia dalam jumlah banyak dan berbagai kegiatan yang dilakukannya tidak seimbang dengan daya dukung lingkungan yang semakin menurun, sehingga memberikan kerentanan kepada warga dalam menghadapi bencana. Kejadian-kejadian bencana yang terjadi memberikan dampak kepada manusia dan lingkungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan karakteristik wilayah dan sejarah bencana

yang terjadi, dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi DKI Jakarta telah dipetakan kawasan dengan tingkat kerawanan bencana alam.

#### **2.4.1 *Driving Forces***

Luas wilayah Provinsi DKI Jakarta sebesar 662,33 km<sup>2</sup> dengan 40% dari luas tersebut merupakan daratan rendah, dan di bagian utara berbatasan dengan Laut Jawa. Selain itu, terdapat pertemuan 13 sungai yang mengalir di Teluk Jakarta, akibatnya DKI Jakarta memiliki potensi bencana banjir baik yang disebabkan oleh curah hujan yang tinggi ataupun rob. Kepadatan penduduk yang tinggi mencapai 17.136 jiwa/km<sup>2</sup> memicu munculnya pemukiman padat yang dapat meningkatkan resiko kebakaran.

#### **2.4.2 *Pressures***

Beberapa faktor alam yang dapat memicu bencana adalah tingginya curah hujan, pergeseran lempeng bumi, angin kencang. Selain faktor alamiah, terdapat faktor campur tangan manusia yang menimbulkan peningkatan risiko bencana terjadi di Provinsi DKI Jakarta. Aktivitas manusia yang dapat memicu bencana seperti eksploitasi penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan aturan, perilaku membuang dan membakar sampah sembarangan, konsumsi air tanah dalam yang berlebih, dan lainnya. Kebutuhan lahan untuk permukiman dan fasilitas perkotaan mempengaruhi alih fungsi lahan di Provinsi DKI Jakarta. Lahan yang pada awalnya bervegetasi sebagai daerah resapan air telah berubah menjadi lahan terbangun. Berkurangnya resapan air ini meningkatkan volume air larian jika terjadi hujan, sementara itu terjadi juga pendangkalan dan penyempitan sungai yang mengurangi daya tampung air sehingga semakin meningkatkan resiko banjir. Posisi Jakarta sebagai pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan juga menjadi pintu gerbang masuknya pengunjung dari luar negeri sehingga berpotensi terjadi penularan penyakit yang dapat berpotensi menjadi wabah.

### **2.4.3 States**

Bencana yang terjadi dengan frekuensi relatif besar di DKI Jakarta adalah banjir dan kebakaran. Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi DKI Jakarta, pada tahun 2022 telah terjadi sebanyak 1.409 kejadian bencana yang terdiri dari 642 kebakaran, 127 banjir, 642 pohon tumbang, 197 jalan tergenang, 13 angin kencang, 14 tanah longsor, 2 gempa bumi (yang getarannya terasa sampai ke Jakarta) serta 37 bencana lainnya seperti bangunan roboh, orang tenggelam hingga kapal tenggelam.

### **2.4.4 Impacts**

Kejadian bencana berdampak pada timbulnya korban jiwa dan kerugian materiil. Sepanjang tahun 2022, kejadian banjir telah menyebabkan satu orang meninggal dunia dan memaksa 3.773 orang untuk mengungsi menyelamatkan diri. Selain itu bencana kebakaran di DKI Jakarta pada tahun 2022 menyebabkan korban jiwa sebanyak 29 orang, 8506 orang mengungsi dan perkiraan kerugian materi mencapai Rp 301.751.500.000. Kejadian bencana selain mengakibatkan rusaknya aset privat, juga dapat berdampak pada kerusakan fasilitas umum seperti jalan, jaringan kabel listrik, saluran air, dan lain-lain. Selanjutnya berdasarkan data yang dihimpun dari [corona.jakarta.go.id](http://corona.jakarta.go.id), selama tahun 2022 jumlah korban meninggal dunia karena COVID-19 di DKI Jakarta mencapai 2316 orang.

### **2.4.5 Responses**

Dua hal yang menjadi prioritas utama Pemprov DKI Jakarta dalam mengantisipasi dampak dari bencana yaitu memastikan tidak ada korban jiwa dengan mitigasi yang baik melalui Siaga, Tanggap dan Galang, termasuk pengembangan *early warning system*, kemudian percepatan pemulihan (*recovery*) pasca bencana untuk kembali kepada kondisi normal. Respon cepat yang dilakukan oleh Pemprov DKI Jakarta adalah bersinergi

dan berkolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan untuk penanganan genangan air di sejumlah wilayah di DKI Jakarta. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta juga melakukan usaha pencegahan banjir seperti pembangunan polder, revitalisasi waduk dan sungai, pelaksanaan penghijauan untuk meningkatkan daerah resapan air, penanganan sampah di badan air. Selain itu dilakukan edukasi peningkatan kesadaran masyarakat dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana, perbaikan infrastruktur pengendalian banjir & drainase, naturalisasi sungai, penataan pemukiman padat, pendataan & evaluasi kejadian bencana, pembinaan masyarakat dalam pemulihan pasca bencana, perbaikan fasilitas dan utilitas dan untuk respon terhadap pandemic covid-19 dilakukan penguatan 3T (*Testing, Tracing dan Treatment*) dan optimalisasi peran surveilans.

## **2.5 Perkotaan**

Sebagai pusat pemerintah dan pusat ekonomi yang selalu bertumbuh disertai dengan penambahan jumlah penduduk di Provinsi DKI Jakarta, mendorong dilakukannya pembangunan pemukiman, pengembangan wilayah, beserta berbagai fasilitas perkotaan di dalamnya. Fasilitas perkotaan yang dibangun seperti fasilitas jalan dan jembatan, gedung pemerintahan, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas pengolahan sampah dan limbah, drainase, pertokoan, perkantoran, dan lain-lain.

### **2.5.1 *Driving Force***

Kota Jakarta merupakan kota dengan jumlah penduduk terbanyak di Indonesia Menurut data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil jumlah penduduk Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2022 tercatat 11.330.838 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun 0,66% dan kepadatan penduduk 17.136 jiwa/km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk yang besar ini memerlukan ruang untuk tinggal dan beraktivitas di dalam kota, serta penunjang kebutuhan dasar seperti air bersih, pangan, sanitasi, transportasi, fasilitas

pendidikan dan kesehatan. Selain itu peran Provinsi DKI Jakarta sebagai pusat pemerintahan, dan kegiatan ekonomi mendorong pembangunan kota Jakarta berikut fasilitas pendukung perkotaannya.

### **2.5.2 Pressure**

Perkembangan ekonomi DKI Jakarta membawa peningkatan pada jumlah *commuter*, dan migrasi penduduk ke dalam kota baik yang bersifat sementara, musiman, maupun yang menetap di Jakarta. Adanya *commuter* dan migran tersebut juga menambah beban kebutuhan ruang dan fasilitas pendukung perkotaan di DKI Jakarta termasuk pengembangan fasilitas akses ke dalam kota. Perkembangan ekonomi di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2022 juga dipengaruhi adanya pelanggaran kebijakan PPKM pasca pandemi Covid 19 oleh pemerintah. Kebijakan tersebut membuat mobilitas dan kegiatan ekonomi masyarakat di Provinsi DKI Jakarta lebih meningkat dari tahun sebelumnya.

### **2.5.3 State**

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator pertumbuhan ekonomi. Menurut BPS Provinsi DKI Jakarta (2023) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) harga berlaku Provinsi DKI Jakarta tahun 2022 mencapai 3.186,47 Triliun rupiah dengan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 5,25%. Pertumbuhan ekonomi ini cukup besar dan menunjukkan peningkatan dari 2 tahun sebelumnya. Keberhasilan pembangunan di DKI Jakarta dapat dilihat dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022 mencapai 81,65 yang meningkat dari tahun sebelumnya.

Berdasarkan kajian Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta, laju timbulan sampah pada tahun 2022 mencapai 3,37 liter/orang/hari dengan perkiraan timbulan sampah Jakarta mencapai 8.527,072 ton/ hari, sementara jumlah sampah yang masuk ke TPST Bantargebang mencapai 7.543,42 ton/hari. Saat ini TPST Bantargebang yang memiliki luas 112,17

Ha adalah satu-satunya tempat pemrosesan akhir sampah di Provinsi DKI Jakarta.

#### **2.5.4 Impact**

Sebagai wilayah dengan kepadatan paling tinggi sekaligus menjadi pusat perekonomian dan pemerintahan di Indonesia, DKI Jakarta menduduki peringkat pertama dalam harga tanah di Indonesia. Hal tersebut memicu timbulnya hunian-hunian ilegal misalnya di bantaran sungai, kolong jembatan, serta munculnya pemukiman padat dan kumuh. Kondisi pemukiman padat dan kumuh serta tingkat pencemaran di Jakarta juga berpengaruh kepada kesehatan masyarakat. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta (2022), jenis penyakit utama yang diderita penduduk pada tahun 2022 adalah diare (165.966) dan TB Paru (42.927).

Kegiatan ekonomi dan pemerintahan di Jakarta menyebabkan padatnya lalu lintas baik di dalam kota maupun antar kota, khususnya daerah penyangga. Peningkatan ekonomi dan perubahan gaya hidup juga berimbas terhadap kenaikan tingkat konsumsi rumah tangga di Provinsi DKI Jakarta yang menjadi penyebab semakin tingginya timbulan sampah. Peningkatan timbulan sampah ini memerlukan lahan untuk pembangunan tempat penampungan dan tempat pengolahan sampah, namun karena adanya keterbatasan lahan dan beberapa masalah teknis, pembangunan tempat pengolahan sampah di dalam kota belum dapat dilaksanakan sehingga pengolahan sampah dilakukan di TPST Bantargebang. Padatnya aktivitas di dalam kota juga memicu peningkatan pencemaran air dan udara.

Tingginya kebutuhan lahan untuk pembangunan juga mengurangi luas daerah resapan air dan terbatasnya Ruang Terbuka Hijau (RTH). Beban pembangunan yang tinggi juga dapat mengakibatkan penurunan muka tanah.



### **2.5.5 Responses**

Berbagai kebijakan yang bersifat preventif telah diberlakukan di Indonesia, khususnya di Provinsi DKI Jakarta untuk mencegah dampak negatif kegiatan pembangunan kepada lingkungan. Untuk merespon munculnya pemukiman ilegal, padat dan kumuh, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta bekerja sama dengan Perum Perumnas telah membangun sekitar rumah susun, apartemen, serta rumah dengan DP 0%. Selain itu Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman juga melakukan revitalisasi pemukiman kumuh melalui program *Community Action Plan* (CAP) yang kemudian akan dieksekusi melalui program *Collaborative Implementation Program* (CIP).

Untuk mengatasi meningkatkan pengelolaan sampah, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah menerapkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan adanya BPS RW untuk mengelola sampah mulai dari lingkup RW, melakukan pembinaan dan pendampingan bank sampah, dan mendorong kolaborasi berbagai stakeholder dalam meningkatkan pengelolaan sampah. Selain itu Pemerintah Provinsi DKI Jakarta juga melakukan penerapan teknologi pengolahan sampah dengan PLTSa dan pengolahan sampah menjadi RDF yang di TPST Bantargebang.

Beberapa respon lain yang dilakukan untuk mengatasi masalah perkotaan antara lain integrasi transportasi publik, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, pengawasan pelaksanaan izin lingkungan, perbaikan fasilitas kesehatan, dan peningkatan layanan jaminan kesehatan masyarakat.

## **2.6 Tata Kelola**

Tata kelola lingkungan hidup atau *Environmental Governance* merupakan suatu interaksi multi-level yang dilakukan dalam ranah kebijakan lingkungan. Tujuannya untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Oleh sebab itu, pengelolaan lingkungan hidup khususnya pada wilayah DKI Jakarta melibatkan kerjasama sejumlah Organisasi

Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta dalam bentuk kebijakan-regulasi untuk memberikan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Tata kelola yang baik memerlukan kolaborasi berbagai pihak tidak hanya instansi pemerintah namun juga dari swasta, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan akademisi.

### **2.6.1 *Driving Force***

Tata kelola merupakan rangkaian proses yang menghubungkan dan menyelaraskan kebijakan, aturan, budaya, dan organisasi dalam mengelola sesuatu untuk mencapai tujuan. Untuk Provinsi DKI Jakarta yang memiliki kepadatan penduduk dan tingkat aktivitas yang tinggi sangat diperlukan tata kelola yang baik untuk melaksanakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, baik dalam bentuk peraturan, perijinan, pengawasan dan penegakan hukum.

### **2.6.2 *Pressure***

Banyaknya kegiatan usaha yang ada di Jakarta memerlukan tenaga pengawas lingkungan yang banyak untuk melakukan pengawasan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adanya kegiatan usaha yang tidak taat terhadap ijin lingkungan memberikan tantangan tersendiri kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam menangani pengaduan, dan melaksanakan penindakan. Pada tahun 2022, tercatat pengaduan yang dilaporkan terkait pengelolaan lingkungan hidup melalui *Citizen Relations Management* (CRM) sebanyak 1597 yang diterima melalui 12 kanal aduan dengan aduan terbanyak dari kanal aplikasi JAKI (Jakarta Kini). Selain itu dari data pengawasan terhadap izin lingkungan yang tengah berjalan terhadap 315 perusahaan, dimana 263 perusahaan atau 83,44% diantaranya termasuk dalam golongan tidak taat.

### **2.6.3 *State***

Tata Kelola lingkungan hidup di DKI Jakarta dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui Dinas Lingkungan Hidup Provinsi

DKI Jakarta dengan didukung oleh Organisasi Perangkat Daerah di DKI Jakarta. Dalam menjalankan tugasnya, instansi Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta didukung oleh personil-personil dengan latar belakang pendidikan yang mendukung. Tingkat pendidikan personil Lembaga Pengelolaan Lingkungan Hidup di DKI Jakarta terdiri dari tingkat SLTA sampai dengan level Master (S2) sebanyak 547 orang. Dengan staf fungsional bidang lingkungan di Dinas Lingkungan Hidup sebanyak 35 orang. Dalam menunjang kinerjanya, 26 orang diantaranya sudah dibekali dengan pendidikan dan pelatihan (Diklat) dalam rangka mengembangkan kompetensi pegawai. Namun, jumlah tersebut dinilai masih kurang dibandingkan dengan jumlah kegiatan atau usaha yang perlu diawasi. Pada tahun 2022, tercatat 1945 dokumen izin lingkungan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, baik berupa Ka Andal, Andal RKL-RPL, Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup (DELH), Upaya Pengelolaan Lingkungan Dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL UPL) , Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) maupun Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL).

#### **2.6.4 Impact**

Pelaksanaan tata kelola dapat dirasakan oleh oleh masyarakat dan dapat menggunakan indikator kualitas lingkungan untuk pengukurannya. Kualitas lingkungan DKI Jakarta diukur dengan menggunakan standar nasional yaitu Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Terdapat empat indikator dalam penilaian IKLH Provinsi diantaranya adalah 34% Indeks Kualitas Air (IKA), 42,8% Indeks Kualitas Udara (IKU), 13,3% Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL), dan 9,9% Indeks Kualitas Air Laut (IKAL). Capaian IKLH Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2022 adalah 54,65 yang berada di atas target provinsi yaitu 52,46.

#### **2.6.5 Responses**

Tata kelola lingkungan melibatkan kolaborasi stakeholder dalam menghasilkan pembangunan yang berkelanjutan. Untuk meningkatkan

pengelolaan lingkungan tidak hanya berasal dari Pemerintah Provinsi Daerah DKI Jakarta, namun beberapa diantaranya dapat berasal dari masyarakat. Terdapat 79 kegiatan atau program yang diinisiasi masyarakat untuk membantu dalam pengelolaan lingkungan hidup dan terdapat 29 LSM yang ikut berperan serta dalam pengelolaan lingkungan pada tahun 2022. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta juga memberikan apresiasi berupa penghargaan lingkungan kepada orang/ kelompok/ organisasi yang telah melakukan upaya-upaya dalam peningkatan pengelolaan lingkungan. Pada tahun 2022, terdapat total 102 penghargaan lingkungan yang telah diberikan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Pengaduan lingkungan dari masyarakat melalui kanal resmi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, seluruhnya telah ditindaklanjuti sesuai batas waktu yang ditetapkan.

### **3. Isu Prioritas Lingkungan Hidup Daerah**

#### **3.1 Penjaringan Isu Lingkungan Hidup**

Hasil analisis isu lingkungan hidup melalui metode DPSIR dikaji untuk melakukan penjaringan isu lingkungan hidup di Provinsi DKI Jakarta. Tujuan dilakukan penjaringan ini adalah untuk memperoleh daftar panjang isu lingkungan hidup dari berbagai aspek selama tahun 2022.

Daftar panjang isu lingkungan hidup menjadi acuan awal untuk mengetahui isu-isu terkini dalam pembangunan wilayah Provinsi DKI Jakarta yang dapat mempengaruhi kondisi lingkungan hidup secara langsung maupun tidak langsung. Daftar panjang 13 isu lingkungan hidup di Provinsi DKI Jakarta sebagai berikut:

1. Minim daerah resapan air dan ruang terbuka hijau
2. Penurunan muka tanah
3. Peningkatan kerusakan ekosistem laut (padang lamun & terumbu karang)
4. Pencemaran air situ/waduk
5. Pencemaran air tanah
6. Pencemaran udara

7. Banjir
8. Bencana kebakaran
9. Bencana tanah longsor
10. Belum optimalnya pengelolaan sampah
11. Sistem transportasi massal yang belum ramah lingkungan
12. Penyebaran wabah penyakit
13. Pemukiman kumuh dan padat

### **3.2 Penetapan Isu Prioritas**

Penentuan isu prioritas didapatkan berdasarkan data-data dan analisis kondisi lingkungan hidup daerah yang telah dijelaskan sebelumnya. Proses penentuan isu prioritas tersebut dilaksanakan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) secara *hybrid* melalui media Video Conference dan di Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta. Meskipun dilaksanakan secara *hybrid*, pelaksanaan proses penetapan isu prioritas dilaksanakan sesuai dengan arahan dalam Surat Edaran Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SE. 4/SETJEN/DATIN/DTN.0/4/2023 tanggal 18 April 2023 perihal Penyampaian Pedoman DIKPLHD Tahun 2023. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner melalui *google form* yang diisi oleh peserta FGD.

Analisis data untuk penentuan isu prioritas ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan kriteria yang digunakan dalam penentuan isu prioritas adalah jumlah manusia terdampak, dampak sosial ekonomi, mendapat perhatian publik, frekuensi kejadian, dan tingkat kesulitan pemulihan. Pembobotan kriteria penentuan isu prioritas lingkungan hidup menggunakan skala linear dari skala 1 (tidak perlu menjadi pertimbangan) hingga skala 5 (sangat perlu menjadi pertimbangan).

Dari hasil perhitungan AHP diperoleh 3 isu prioritas lingkungan hidup Provinsi DKI Jakarta tahun 2022, yaitu:

1. Pencemaran udara (skor 0,1030),
2. Banjir (skor 0,1022), dan
3. belum optimalnya pengelolaan sampah (skor 0,0836).

#### **4. Inovasi Daerah dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup**

##### **4.1 Inovasi dalam Pengendalian Pencemaran Udara**

###### **4.1.1 Sistem Uji Emisi Langit Biru Jakarta Raya (Si Elang Biru Jaya)**

Sistem Uji Emisi Langit Biru Jakarta Raya (Si Elang Biru Jaya) adalah sebuah sistem terintegrasi dan melibatkan kolaborasi berbagai *stakeholders* dalam pelaksanaan uji emisi kendaraan bermotor untuk mewujudkan langit biru Jakarta. Sebagai langkah awal penerapannya, Pemerintah Provinsi Jakarta menerbitkan Peraturan Gubernur Nomor 66 tahun 2020 tentang Uji Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. Dalam aturan tersebut, seluruh mobil penumpang perseorangan dan sepeda motor yang melintas di wilayah DKI Jakarta diwajibkan melakukan uji emisi.

Pada tahun 2022, pengembangan Si Elang Biru Jaya adalah pada integrasi data dengan Dinas PMPTSP untuk layanan perizinan bengkel sebagai tempat uji emisi. Selain itu juga dilakukan penerapan disinsentif parkir bagi kendaraan yang belum lulus uji emisi berupa penerapan tarif tertinggi parkir bekerja sama dengan UP Parkir Dinas Perhubungan, dimana pada tahun 2022 sudah diterapkan di 5 lokasi parkir. Selain itu dikembangkan juga aplikasi uji emisi untuk kendaraan bermotor roda 2 yang sudah terintegrasi dengan data kendaraan dari Dinas Pendapatan Daerah.

###### **4.1.2 Bus Listrik Trans Jakarta**

Salah satu penerapan komitmen Pemerintah Provinsi (Pemprov) DKI Jakarta untuk meningkatkan kualitas udara, dilakukan melalui penggunaan armada berbasis listrik PT Transportasi Jakarta (Transjakarta). Aksi ini

adalah salah satu bagian rencana aksi penggantian bahan bakar yang lebih ramah lingkungan pada aksi mitigasi perubahan iklim yang tercantum di dalam Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 90 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Karbon Daerah yang Berketahanan Iklim. Bus Listrik memiliki keunggulan dimana emisi yang dihasilkan lebih rendah 50,30% jika dibandingkan dengan bus konvensional (Jakarta Smart City, 2022). Berdasarkan Keputusan Gubernur Nomor 1053 Tahun 2022 tentang Pedoman Percepatan Program Penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai dalam Layanan Angkutan Transjakarta, percepatan penggunaan kendaraan bermotor listrik berbasis baterai dalam layanan angkutan Transjakarta dimulai tahun 2022 terhadap 10.047 kendaraan Transjakarta.

Target realisasi pekerjaan tersebut ditetapkan sebesar 50% pada tahun 2027 dan 100% pada tahun 2030 dari. Adapun target pengadaan bus listrik tersebut pada tahun 2022 adalah kontrak dengan penyedia sebanyak 100 unit dan beroperasi sebanyak 30 unit, sedangkan realisasinya tercapai kontrak dengan penyedia sebanyak 100 unit dan beroperasi sebanyak 52 unit.

#### **4.1.3 Kebijakan Integrasi Tarif Layanan Transportasi Publik**

Beberapa inovasi telah dilakukan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk menarik minat masyarakat berpindah dari penggunaan kendaraan pribadi menjadi penggunaan transportasi publik yang bertujuan mengurangi pencemaran udara dari emisi sumber bergerak sektor transportasi. Salah satu inovasi tersebut adalah dengan penerapan integrasi tarif layanan transportasi publik berdasarkan Keputusan Gubernur Nomor 733 Tahun 2022 tentang Besaran Paket Tarif Layanan Angkutan Umum Massal. Dengan tarif terintegrasi ini, para penumpang bisa naik beberapa moda transportasi publik dalam satu perjalanan dengan ongkos lebih murah. Layanan tarif integrasi ini berlaku untuk moda transportasi dalam naungan JakLingko, yakni Moda Raya Terpadu Jakarta (MRTJ), Lintas Raya

Terpadu Jakarta (LRTJ), Transjakarta (BRT dan Non-BRT), serta Mikrotrans. Kepgub tersebut mengatur tarif plafon atau biaya maksimal sebesar Rp10.000.

## **4.2 Inovasi dalam Pengendalian Banjir**

### **4.2.1 Project 942 (Proyek Pembangunan 9 Polder, 4 Waduk, dan 2 Penataan Sungai)**

Project 942 merupakan inovasi pemerintahan provinsi DKI Jakarta melalui Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta. Proyek ini meliputi proyek pembangunan 9 Polder, 4 Waduk, dan 2 Penataan Sungai. Pembangunan Polder bertujuan untuk mengatasi banjir dalam satu kawasan yang airnya tidak dapat mengalir secara gravitasi dengan lingkup pekerjaan pembangunan infrastruktur berupa bangunan rumah pompa beserta kelengkapannya. Sembilan polder yang dibangun pada tahun 2022 terdiri dari Polder Kelapa Gading (Betik & Artha Gading) dan Polder Pulomas, Sub Polder Marunda (JGC-Metland) dan Pompa Tipala - Pompa Adhyaksa, Polder Muara Angke, Polder Teluk Gong, Polder Mangga Dua, Polder Green Garden, dan Polder Kamal. Salah satu cara dalam hal penanggulangan banjir adalah membangun waduk yang akan berguna menampung air sementara pada saat terjadi banjir, selain itu dapat juga difungsikan untuk penyimpan air, penahan air, dan penyeimbang hidrologi, Keberadaan waduk juga dapat meningkatkan ruang terbuka hijau dan biru untuk ruang interaksi publik. Pada tahun 2022 dilaksanakan pembangunan 4 waduk, yaitu Waduk Brigif, Waduk Lebak Bulus, Waduk Pondok Ranggan, dan Embung Wirajasa. Pengembangan waduk ini menggunakan konsep Solusi Berbasis Alam (*Nature Based Solution*) melalui pembangunan Ruang Limbah Sungai (RLS). Penataan sungai dilakukan di 2 lokasi yaitu Pembangunan/Peningkatan Kapasitas Sungai/Kali Besar dan Sodetan Kanal Museum Bahari serta Pembangunan/Peningkatan Kapasitas Kali/Sungai Ciliwung Hilir Kawasan Pasar Baru untuk Pengendalian banjir kawasan sekitar sungai.



#### **4.2.2 Sistem Monitoring dan *Early Warning System Pre-Intermediate* Banjir Rob dan Penurunan Tanah Pesisir Jakarta**

Sistem Monitoring dan *Early Warning System Pre-Intermediate* Banjir Rob dan Penurunan Tanah Pesisir Jakarta merupakan penyediaan kebutuhan data-data dasar sistem monitoring dan *early warning*. Menyiapkan sistem secara online dengan mulai dibangunnya sensor-sensor hingga harapannya nanti akan terbangun sistem fully *online* (kategori *advance*). Dasar Hukum Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 93 Tahun 2021 Tentang Zona Bebas Air Tanah.

### **4.3 Inovasi dalam Peningkatan Pengelolaan Sampah**

#### **4.3.1 Pengolahan Sampah dengan Refuse Derived Fuel (RDF) Plant**

Fasilitas *Landfill Mining* dan RDF Plant merupakan fasilitas pengolahan sampah yang didesain untuk mengolah 1.000 ton/hari sampah lama dari landfill dan 1.000 ton/hari sampah lama dari DKI Jakarta. TPST Bantargebang merupakan pionir dalam landfill mining atau pengolahan sampah lama menjadi materi bernilai guna di Indonesia. Hasil pengolahan sampah pada fasilitas tersebut yaitu berupa *Refuse Derived Fuel* (RDF) yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif ramah lingkungan pada industri semen. Fasilitas ini merupakan fasilitas pengolahan sampah menjadi energi baru terbarukan terbesar di Indonesia saat ini.

#### **4.3.2 Kolaborasi Sosial Berskala Besar (KSBB) Klaster Persampahan**

Melalui SK Kepala Dinas LH Provinsi DKI Jakarta No. Tahun 2022 dibentuk forum KSBB Lingkungan Hidup, sebuah forum untuk para kolaborator yang memiliki konsen dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Forum ini merupakan pengembangan dari forum KSBB Persampahan. Kolaborasi Sosial Berskala Besar (KSBB) Lingkungan hidup terdiri dari 3 klaster, yaitu Klaster Persampahan, Klaster Perubahan Iklim serta Klaster Udara dan Air.

Kolaborasi Sosial Berskala Besar (KSBB) Persampahaan merupakan platform donasi berbasis daring yang disediakan Pemprov DKI Jakarta untuk memfasilitasi ide, inisiatif serta inovasi guna mewujudkan Jakarta yang bersih. KSBB Persampahan merupakan platform berbasis website yang dapat diakses pada [plusjakarta.com/ksbb](http://plusjakarta.com/ksbb) atau [ksbbpersampahan.com](http://ksbbpersampahan.com). Tujuan utama platform ini adalah sebagai wadah bagi stakeholders untuk saling berkomunikasi, berbagi cerita, dan menebar semangat dalam mengurangi sampah di DKI Jakarta. Sampai dengan tahun 2022 tercatat 23 Kolaborator, 264 penerima bantuan dengan jumlah nilai bantuan mencapai Rp 3.074.450.100.

#### **4.3.3 Bank Sampah Organik yang Terhubung dengan Akses Keuangan**

Bank Sampah Organik yang terhubung dengan akses keuangan ini bertujuan untuk menarik masyarakat lebih giat melakukan pemilahan sampah sekaligus memberi peluang peningkatan ekonomi kepada masyarakat. Sehingga dengan program Bank Sampah Organik ini lingkungan menjadi bersih dan sehat, sampah organik yang terkirim ke TPST Bantargebang berkurang, masyarakat mendapat keuntungan ekonomi, sehingga dapat tercipta ekonomi sirkular. Saat ini, Bank Sampah Organik yang terhubung dengan akses keuangan sudah terimplementasi di Kawasan Edukasi Padepokan Restu Bumi Ciracas. Di bank sampah ini sampah organik diolah dengan biokonversi maggot BSF dan komposter. Bank sampah ini sudah melakukan kerja sama dengan perusahaan yang menampung maggot BSF yang dihasilkan dan lembaga perbankan untuk penyimpanan dana tabungan nasabah.

#### **4.4 Inovasi Lainnya**

Selain inovasi yang telah diulas di atas, masih ada beberapa inovasi yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta selama tahun 2022 dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, diantaranya:

1. Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)
2. Revitalisasi Tangki Septik Rumah Tangga
3. Peningkatan Pengelolaan Limbah Medis
4. Peraturan Gubernur Nomor 93 Tahun 2021 Tentang Zona Bebas Air Tanah
5. Inovasi dalam penanggulangan Kebencanaan (SIMBA, Ruang KIE, dashboard peringatan dini cuaca Jakarta dan Bodetabek, Abang Monas)
6. Optimalisasi Peran Surveilans Melalui "IKATAN CINTE 19 (Peningkatan Capaian Testing COVID-19)"

#### **5. Rencana Tindak Lanjut**

Rencana tindak lanjut Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang dapat digunakan untuk menangani isu prioritas dalam pengelolaan lingkungan hidup di wilayah DKI Jakarta diantaranya adalah:

- 1) Pencemaran udara
  - a. Menyusun Kebijakan tentang Strategi Pengendalian Pencemaran Udara,
  - b. Meningkatkan jumlah dan kualitas transportasi massal ramah lingkungan dan mendorong masyarakat beralih dari penggunaan kendaraan pribadi berbahan bakar fosil,
  - c. Meningkatkan kolaborasi antara Pemerintah Provinsi DKI Jakarta pemerintah daerah penyangga, serta pelaku usaha dalam pengendalian pencemaran udara dan penyediaan transportasi massal yang terintegrasi,
  - d. Pengawasan pelaksanaan kegiatan uji emisi dan pelaksanaan penataan hukum,

- e. Mendorong penggunaan energi baru dan terbarukan, baik untuk individu, instansi pemerintah dan kegiatan usaha.
- 2) Bencana banjir
- a. Meningkatkan kesiapsiagaan dan ketanggapan terhadap bencana;
  - b. Melaksanakan pembangunan dan pengembangan RTH untuk meningkatkan area resapan dan wilayah konservasi lingkungan,
  - c. Pembangunan dan optimalisasi pemeliharaan jaringan drainase utama, sekunder, dan tersier,
  - d. Peningkatan kapasitas, pemeliharaan badan air, dan penataan permukiman daerah sempadan badan air,
  - e. Pembangunan dan optimalisasi pemeliharaan infrastruktur pengendali banjir dan rob,
  - f. Mengembangkan dashboard kebencanaan yang terintegrasi dengan data dari BMKG, dan daerah penyangga.
- 3) Pengelolaan sampah belum optimal
- a. Mendorong pengurangan sampah di sumber, sesuai dengan pengelolaan sampah lingkup rukun warga maupun pengelolaan sampah di kawasan dan perusahaan,
  - b. Mengoptimalkan pengolahan sampah di dalam kota dengan menggunakan teknologi ramah lingkungan sehingga dapat mengurangi volume sampah yang dikirim ke TPST Bantargebang;
  - c. Mengoptimalkan pengolahan dan pemrosesan akhir sampah di TPST Bantargebang, dan
  - d. Mendorong keterlibatan berbagai pihak untuk berperan serta dalam pengelolaan sampah melalui kanal Kolaborasi Sosial Berskala Besar (KSBB).

## DAFTAR PUSTAKA

- Andreas, H., Juliandri, F., and Pradipta, D. 2022. Efek Akurasi Dan Geometrik Sistem Tinggi Digital Elevation Model (Dem) Terhadap Pemodelan Bahaya Banjir Rob Di Jakarta. *Bulletin of Geology*, 6(2), pp.934-948.
- Ayuningtyas, Utari., Mohamad Yani., Siti Maimunah. 2020. Emisi Gas Rumah Kaca Penggunaan Listrik Pada Kereta Rel Listrik Jabodetabek Dengan Metode Life Cycle Assessment. *Jurnal Standardisasi Badan Standardisasi Nasional*, Vol 22 No. 2 Hal 95-106
- Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. 2022. Diakses pada 13 Juni 2023 <https://jakarta.bps.go.id/>
- Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. 2022. Provinsi DKI Jakarta Dalam Angka Tahun 2022. Jakarta: Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta.
- BPS Provinsi DKI Jakarta. 2022. *Indeks Pembangunan Manusia DKI Jakarta*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta
- Pantau, Banjir Jakarta. 2022. Diakses pada 14 Juni 2023 <https://pantaubanjir.jakarta.go.id/bencana-jakarta>
- RPJMD Provinsi DKI Jakarta Tahun 2017-2022. 2018. *Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2017 - 2022*. Jakarta: Pemerintah Daerah DKI Jakarta.
- Suprijanto, Inswiari. 1996. Perubahan Pantai Utara Jakarta. *Media Litbangkes* Vol. 4. No. 02