



**GUBERNUR DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA**

**PERATURAN GUBERNUR DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA**

**NOMOR 90 TAHUN 2021**

**TENTANG**

**RENCANA PEMBANGUNAN RENDAH KARBON DAERAH  
YANG BERKETAHANAN IKLIM**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**GUBERNUR DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA,**

- Menimbang : a. bahwa untuk menyesuaikan dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim), Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.33/Menlhk/Setjen/Kum.1/3/2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim, dan hasil kaji ulang atas rencana aksi daerah penurunan emisi gas rumah kaca menuju pembangunan rendah karbon dan pencapaian kontribusi yang ditetapkan secara nasional (*National Determined Contribution/NDC*), serta dalam rangka penyusunan aksi adaptasi menuju pembangunan berketahanan iklim, Peraturan Gubernur Nomor 131 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca perlu diganti;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Rencana Pembangunan Rendah Karbon Daerah yang Berketahanan Iklim;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemerintahan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta sebagai Ibukota Negara Kesatuan Republik Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 93, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4744);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

3. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 204, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5939);
4. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.33/Menlhk/Setjen/Kum.1/3/2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG RENCANA PEMBANGUNAN RENDAH KARBON DAERAH YANG BERKETAHANAN IKLIM.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan:

1. Gas Rumah Kaca yang selanjutnya disingkat GRK adalah gas yang terkandung dalam atmosfer, baik alami maupun antropogenik, yang menyerap radiasi gelombang panjang yang dipancarkan oleh permukaan.
2. Emisi GRK adalah dilepaskannya gas rumah kaca ke atmosfer dari sumber tertentu akibat aktivitas manusia.
3. Serapan GRK adalah diserapnya gas rumah kaca dari atmosfer oleh kegiatan manusia.
4. Perubahan Iklim adalah berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global dan selain itu juga berupa perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan.
5. Dampak Perubahan Iklim adalah berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global dan selain itu juga berupa perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan.
6. Mitigasi Perubahan Iklim adalah usaha pengendalian untuk mengurangi risiko akibat Perubahan Iklim melalui kegiatan yang dapat menurunkan emisi atau meningkatkan penyerapan Gas Rumah Kaca dari berbagai sumber emisi.

7. Adaptasi Perubahan Iklim adalah usaha penyesuaian oleh sistem alam atau manusia yang berupaya mengurangi kerusakan terhadap dampak yang ditimbulkan oleh Perubahan Iklim.
8. Kerentanan adalah suatu kondisi dari komunitas, masyarakat, dan sistem yang menyebabkan pada ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman Perubahan Iklim.
9. Keterpaparan adalah keberadaan manusia, mata pencaharian, spesies atau ekosistem, fungsi lingkungan hidup, jasa dan sumber daya, infrastruktur, atau aset ekonomi, sosial, dan budaya di wilayah atau lokasi yang dapat mengalami dampak negatif.
10. Sensitivitas adalah tingkat dimana suatu sistem akan terpengaruh atau responsif terhadap rangsangan iklim, tetapi dapat diubah melalui perubahan sosial ekonomi.
11. Pembangunan Rendah Karbon yang Berketahanan Iklim adalah sistem pembangunan yang mempertahankan pertumbuhan ekonomi, mengurangi kemiskinan, dan membantu pencapaian target pembangunan di berbagai sektor, serta pada saat bersamaan membantu pencapaian tujuan penanganan Perubahan Iklim, kelestarian lingkungan dan sumber daya alam.
12. Rencana Pembangunan Rendah Karbon Daerah yang Berketahanan Iklim yang selanjutnya disebut RPRKD adalah dokumen rencana kerja Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam melaksanakan berbagai aksi menuju pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim.
13. Dasar Pengukuran adalah referensi yang menjadi tolok ukur untuk mengetahui pencapaian suatu aksi yang terukur kuantitasnya.
14. Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Penggunaan Lahan Lainnya atau *Agriculture, Forestry and Other Land Use* yang selanjutnya disebut AFOLU adalah sektor aksi Mitigasi Perubahan Iklim yang terkait dengan Emisi GRK dan Serapan GRK pada suatu ekosistem lahan yang berasal dari perubahan stok karbon dari *pool* karbon dan dari emisi non-CO<sub>2</sub> berbagai sumber termasuk pembakaran biomassa, tanah, pengelolaan kotoran ternak (*manure*), dan pembangunan jalur hijau.
15. Sektor *Industrial Processes and Product Use*, yang selanjutnya disebut sebagai IPPU adalah sektor aksi mitigasi Perubahan Iklim yang terkait dengan emisi GRK yang terjadi selama proses/reaksi kimia di industri, penggunaan gas-gas berkategori GRK di dalam produk, serta penggunaan bahan bakar fosil untuk kegiatan non-energi atau kegiatan produksi industri.
16. Pengkajian Ulang adalah kegiatan analisa evaluasi yang dilakukan untuk menentukan kesesuaian, kecukupan dan efektivitas penerapan sistem sehingga mencapai sasaran yang ditetapkan.

17. Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang selanjutnya disebut Provinsi DKI Jakarta adalah Provinsi yang mempunyai kekhususan dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah karena kedudukannya sebagai Ibukota Negara Kesatuan Republik Indonesia.
18. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta adalah Gubernur dan Perangkat Daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah Provinsi DKI Jakarta.
19. Gubernur adalah Kepala Daerah Provinsi DKI Jakarta karena jabatannya berkedudukan juga sebagai wakil Pemerintah di wilayah Provinsi DKI Jakarta.
20. Perangkat Daerah adalah Perangkat Daerah Provinsi DKI Jakarta.
21. Unit Kerja pada Perangkat Daerah adalah Unit Kerja pada Perangkat Daerah Provinsi DKI Jakarta.
22. Dinas Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut Dinas adalah Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta.
23. Badan Usaha Milik Daerah yang selanjutnya disingkat BUMD adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta.
24. Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim adalah tim kerja yang bertugas mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim dan Adaptasi Perubahan Iklim.

## Pasal 2

RPRKD mencakup kegiatan:

- a. Mitigasi Perubahan Iklim; dan
- b. Adaptasi Perubahan Iklim.

## Pasal 3

- (1) Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a bertujuan untuk mengurangi Emisi GRK yang dihasilkan dan meningkatkan Serapan GRK.
- (2) Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b bertujuan untuk mengurangi tingkat Kerentanan masyarakat terhadap Dampak Perubahan Iklim, yang diukur melalui:
  - a. penurunan tingkat Keterpaparan dan Sensitivitas masyarakat terhadap ancaman yang berkaitan dengan Dampak Perubahan Iklim;
  - b. peningkatan kesiapsiagaan dan respon; dan
  - c. peningkatan kemampuan adaptif.

## BAB II

## PENYELENGGARAAN RPRKD

## Pasal 4

Dengan Peraturan Gubernur ini menetapkan RPRKD sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

## Pasal 5

RPRKD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 menjadi pedoman bagi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan seluruh pemangku kepentingan yang terkait dalam melakukan penyusunan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan pengkajian ulang terhadap kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim dan Adaptasi Perubahan Iklim yang selaras dengan rencana pembangunan di Provinsi DKI Jakarta dan/atau sektor spesifik sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing.

## BAB III

## MITIGASI PERUBAHAN IKLIM

## Pasal 6

- (1) Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim meliputi:
  - a. implementasi aksi Mitigasi Perubahan Iklim; dan
  - b. inventarisasi Emisi GRK.
- (2) Implementasi aksi Mitigasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi sektor:
  - a. energi, terdiri atas:
    1. pembakaran bahan bakar di pembangkit listrik;
    2. pembakaran bahan bakar dan kegiatan gas *flaring/venting* di industri migas hulu;
    3. penggunaan energi di industri manufaktur, usaha kecil menengah, dan jasa;
    4. penggunaan energi untuk transportasi;
    5. penggunaan energi di bangunan komersial;
    6. penggunaan energi di rumah tangga; dan
    7. penggunaan energi untuk penerangan jalan umum.
  - b. limbah, terdiri atas:
    1. pengelolaan limbah padat domestik;
    2. pengelolaan limbah cair domestik; dan
    3. pengelolaan limbah padat dan cair industri.

- c. AFOLU, terdiri atas:
    - 1. pertanian;
    - 2. kehutanan; dan
    - 3. ruang terbuka hijau.
  - d. IPPU, terdiri atas:
    - 1. Emisi GRK dan Serapan GRK yang terjadi selama proses/ reaksi kimia di industri;
    - 2. penggunaan gas berkategori GRK di dalam produk; dan
    - 3. penggunaan bahan bakar fosil untuk kegiatan nonenergi atau kegiatan produksi industri.
- (3) Inventarisasi Emisi GRK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan setiap tahun dengan mengumpulkan data dan informasi mengenai tingkat, status, dan kecenderungan perubahan Emisi GRK dari sektor energi, limbah, AFOLU, dan IPPU sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan penyerapnya.

#### Pasal 7

Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim diselenggarakan dengan tahapan:

- a. penetapan tahun dasar 2010;
- b. penyelenggaraan inventarisasi GRK pada tahun dasar dan tahun-tahun berikutnya;
- c. penyusunan Dasar Pengukuran Emisi GRK dan Serapan GRK;
- d. penetapan target pengurangan Emisi GRK dan penambahan Serapan GRK untuk:
  - 1. mencapai tingkat emisi 30% (tiga puluh persen) di bawah Dasar Pengukuran pada tahun 2030;
  - 2. menetapkan target 50% (lima puluh persen) di bawah Dasar Pengukuran pada tahun 2030; dan
  - 3. menetapkan *net zero emission* pada tahun 2050;
- e. penyusunan analisis kelembagaan dan rencana kerja bagi tim kerja yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim;
- f. penyusunan pilihan dan penetapan prioritas kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim;
- g. integrasi kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim pada rencana pembangunan Provinsi DKI Jakarta;
- h. pelaksanaan berbagai kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim;
- i. pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Mitigasi Perubahan Iklim; dan
- j. verifikasi capaian pelaksanaan Mitigasi Perubahan Iklim.

## BAB IV

## ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM

## Pasal 8

- (1) Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim meliputi implementasi dalam sektor:
- a. upaya kesehatan, yang bertujuan untuk mengurangi jumlah kejadian penyakit yang diderita masyarakat yang dipengaruhi oleh cuaca yang berhubungan dengan pola Perubahan Iklim;
  - b. pengelolaan sumber daya air, yang bertujuan untuk mencapai pemerataan pembangunan jaringan pipa dan layanan air bersih, air kotor, sanitasi serta menjamin ketersediaan air bersih bagi masyarakat;
  - c. pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, yang bertujuan untuk melindungi pesisir dan pulau-pulau kecil dari peristiwa yang berhubungan dengan Dampak Perubahan Iklim;
  - d. pengelolaan energi, yang bertujuan untuk mendorong kegiatan yang menjamin keberlanjutan ketersediaan energi ramah lingkungan dalam rangka menuju kemandirian energi;
  - e. ketahanan pangan, yang bertujuan bertujuan untuk mendorong kegiatan yang menjamin keberlanjutan ketersediaan pangan yang sehat;
  - f. penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman, yang bertujuan untuk mendorong kegiatan-kegiatan yang menjamin terciptanya wilayah permukiman yang aman, nyaman dan sehat;
  - g. infrastruktur berketahanan iklim, yang bertujuan untuk mendorong kegiatan yang menjamin terwujudnya sistem infrastruktur yang berketahanan iklim; dan
  - h. sektor lainnya.
- (2) Penambahan sektor lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf h disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan Provinsi DKI Jakarta yang ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.

## Pasal 9

Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim diselenggarakan dengan tahapan:

- a. identifikasi target cakupan wilayah dan/atau sektor spesifik dan masalah Dampak Perubahan Iklim;
- b. penyusunan kajian Kerentanan dan risiko Perubahan Iklim;
- c. penyusunan target kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim;
- d. penyusunan analisis kelembagaan dan rencana kerja bagi tim kerja yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim;

- e. penyusunan pilihan dan penetapan prioritas kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim;
- f. integrasi kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim pada rencana pembangunan Provinsi DKI Jakarta;
- g. pelaksanaan berbagai kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim;
- h. pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim; dan
- i. verifikasi capaian pelaksanaan Adaptasi Perubahan Iklim.

## BAB V

### TIM KERJA MITIGASI DAN ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM

#### Pasal 10

- (1) Pelaksanaan kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim dan Adaptasi Perubahan Iklim dikoordinasikan oleh Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim.
- (2) Susunan keanggotaan Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. pengarah;
  - b. penanggung jawab;
  - c. pembina;
  - d. ketua;
  - e. ketua harian;
  - f. sekretaris;
  - g. kelompok kerja Mitigasi Perubahan Iklim;
  - h. kelompok kerja Adaptasi Perubahan Iklim;
  - i. kelompok kerja pendanaan dan kolaborasi;
  - j. kelompok kerja komunikasi dan partisipasi masyarakat; dan
  - k. kelompok kerja riset dan inovasi.
- (3) Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.

## BAB VI

### PENGKAJIAN ULANG RPRKD

#### Pasal 11

- (1) Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim dapat mengkaji ulang sesuai dengan perkembangan kebutuhan Provinsi DKI Jakarta dan/atau dinamika di tingkat nasional.
- (2) Hasil pengkajian ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dijadikan dasar perubahan RPRKD.



- (3) Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Bencana Iklim melaporkan hasil pengkajian ulang sebagaimana pada ayat (1) kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah.

## BAB VII

### PEMANTAUAN, EVALUASI, DAN PELAPORAN RPRKD

#### Pasal 12

- (1) Kepala Perangkat Daerah/Unit Kerja pada Perangkat Daerah dan Pimpinan BUMD, melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan RPRKD.
- (2) Hasil pemantauan dan evaluasi RPRKD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikoordinasikan oleh Dinas untuk selanjutnya dilakukan perhitungan dan analisa.
- (3) Dinas melaporkan hasil perhitungan dan analisa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim.
- (4) Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim membahas dan melaporkan secara tertulis hasil perhitungan dan analisa sebagaimana dimaksud pada ayat (3) kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah Provinsi DKI Jakarta.
- (5) Gubernur melaporkan secara tertulis hasil pelaksanaan RPRKD kepada Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun atau sewaktu-waktu apabila diperlukan.

## BAB VIII

### PENGINTEGRASIAN RPRKD

#### Pasal 13

- (1) RPRKD harus diintegrasikan ke dalam:
  - a. rencana tata ruang wilayah, rencana pembangunan jangka panjang daerah, rencana pembangunan jangka menengah daerah, dan rencana kerja pemerintah daerah;
  - b. rencana strategis Perangkat Daerah/Unit Kerja pada Perangkat Daerah, dan BUMD;
  - c. rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Provinsi DKI Jakarta;
  - d. kajian lingkungan hidup strategis; dan
  - e. kebijakan, rencana, dan/atau program Pemerintah Provinsi DKI Jakarta lainnya yang terkait.
- (2) Pengintegrasian RPRKD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

## BAB IX

## PERAN SERTA MASYARAKAT

## Pasal 14

- (1) Masyarakat berperan serta dalam penyelenggaraan RPRKD dengan cara mendukung, bekerjasama, memberikan saran, dan melaksanakan RPRKD.
- (2) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain berupa:
  - a. melaksanakan kegiatan Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan tanggung jawab;
  - b. menyampaikan pendapat, saran, dan tanggapan dalam penyelenggaraan RPRKD;
  - c. memberikan data dan informasi kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk memperkaya ketersediaan data yang terkait Perubahan Iklim untuk membantu pelaksanaan maupun pemantauan dan evaluasi RPRKD; dan
  - d. melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan RPRKD oleh Perangkat Daerah/Unit Kerja pada Perangkat Daerah, dan BUMD.
- (3) Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim melakukan pembinaan kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan RPRKD.

## BAB X

## PEMBIAYAAN

## Pasal 15

Biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan RPRKD dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah melalui Dokumen Pelaksanaan Anggaran masing-masing Perangkat Daerah/Unit Kerja pada Perangkat Daerah, dan/atau sumber lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

## BAB XI

## KETENTUAN PENUTUP

## Pasal 16

Pada saat Peraturan Gubernur ini mulai berlaku, Peraturan Gubernur Nomor 131 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca di Provinsi DKI Jakarta (Berita Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Tahun 2012 Nomor 126), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 17

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 8 Oktober 2021

GUBERNUR DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA,

ttd

ANIES BASWEDAN

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 13 Oktober 2021

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA,

ttd

MARULLAH MATALI

BERITA DAERAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA  
TAHUN 2021 NOMOR 53012

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BIRO HUKUM SEKRETARIAT DAERAH  
PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA,



*Amual*  
YAYAN YUHANAH  
NIP196508241994032003

LAMPIRAN  
PERATURAN GUBERNUR DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA  
NOMOR 90 TAHUN 2021  
TENTANG  
RENCANA PEMBANGUNAN RENDAH KARBON  
DAERAH YANG BERKETAHANAN IKLIM

RENCANA PEMBANGUNAN RENDAH KARBON DAERAH  
YANG BERKETAHANAN IKLIM

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peraturan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta tentang Rencana Pembangunan Rendah Karbon Daerah yang Berketahanan Iklim disusun sebagai upaya Pemerintah Provinsi DKI Jakarta menuju pembangunan rendah karbon serta penanganan bencana yang ditimbulkan oleh perubahan iklim yang merupakan prioritas terpadu dan lintas sektoral dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) serta Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi DKI Jakarta.

Penyusunan Rencana Pembangunan Rendah Karbon Daerah yang Berketahanan Iklim, yang selanjutnya akan disebut sebagai RPRKD, dilakukan berdasarkan hasil kaji ulang atas Peraturan Gubernur Nomor 131 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK). Hasil kaji ulang ini menyatakan bahwa landasan hukum dalam pelaksanaan aksi perubahan iklim di Provinsi DKI Jakarta perlu diperbaharui agar sesuai dengan prioritas Pemerintah dalam menuju pembangunan rendah karbon sebagaimana tercantum dalam RPJMN. Selain itu, aksi yang dilakukan pada tingkat daerah perlu mendukung penuh dalam pencapaian kontribusi yang telah ditetapkan secara nasional (*National Determined Contribution/ NDC*) versi pembaharuan yang dirilis pada pertengahan tahun 2021.

Sejak disusunnya RAD-GRK Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2012 sebagai landasan hukum pertama pada level daerah dalam pelaksanaan aksi perubahan iklim, telah banyak perkembangan penting dan signifikan yang terjadi baik pada tingkat internasional, nasional, dan daerah. Perkembangan pada tingkat internasional yang dimaksud di sini adalah ditandatanganinya Perjanjian Paris<sup>1</sup> pada tahun 2015 yang kemudian diratifikasi ke dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim, Agenda Tujuan

---

<sup>1</sup>Melalui Perjanjian Paris, negara dan kota bersepakat untuk melakukan berbagai upaya yang sesuai dengan kapasitas dan kewenangannya untuk menjaga kenaikan suhu global tidak lebih dari 1.5 derajat Celcius serta berupaya seoptimal mungkin untuk menuju netralitas emisi pada tahun 2050.

Pembangunan Berkelanjutan 2030 yang selanjutnya diratifikasi ke dalam Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan<sup>2</sup> serta berbagai regulasi dan kebijakan lainnya yang mendukung pelaksanaan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim menuju pembangunan rendah karbon pada tingkat nasional. Hal ini menjadi bentuk komitmen nasional dalam melaksanakan kesepakatan global.

Selanjutnya, perkembangan yang signifikan juga tidak luput terjadi di Provinsi DKI Jakarta sehingga menjadi dasar pertimbangan atas penyusunan RPRKD ini, antara lain perubahan asumsi kondisi sosial, ekonomi dan tata kelola, seperti pertumbuhan ekonomi dan penduduk, perkembangan sektoral, berbagai aksi yang telah berjalan dalam rangka upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim namun belum terakomodasi dalam RAD-GRK DKI Jakarta serta terbentuknya Tim Kerja Perubahan Iklim melalui Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 96 Tahun 2020.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang telah disebutkan di atas, maka Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 131 Tahun 2012 tentang RAD-GRK memerlukan revisi dan pembaharuan dalam rangka akselerasi aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang mampu menuju kepada pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim. Aksi-aksi yang terdapat dalam RPRKD ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang optimal dalam pencapaian target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dalam sisa waktu 9 (sembilan) tahun dari tenggat waktu yang telah ditetapkan, yaitu tahun 2030. Selain itu, RPRKD ini juga berupaya untuk menyeimbangkan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim sehingga memiliki peran yang setara dalam membangun masyarakat yang berketahanan iklim.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Penyusunan Rencana Pembangunan Rendah Karbon Daerah yang Berketahanan Iklim (RPRKD) disusun dengan maksud untuk mengkaji kembali kegiatan lintas sektoral perangkat daerah yang berpotensi mengakselerasi upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam rangka menuju pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim, melakukan analisis potensi upaya yang dilakukan oleh para pemangku kepentingan yang mampu memberikan kontribusi pada penanganan perubahan iklim di wilayah Provinsi DKI Jakarta, dan memformulasikan kembali kontribusi Provinsi DKI Jakarta terhadap pencapaian NDC versi pembaharuan serta menyesuaikan dengan perkembangan yang terjadi pada tingkat global, nasional, dan lokal.

Sedangkan tujuan penyusunan RPRKD ini adalah untuk mengakselerasi upaya aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam rangka mencapai pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim di

---

<sup>2</sup>Aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim diakomodasi secara spesifik ke dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan ketiga belas.

wilayah Provinsi DKI Jakarta, mengintegrasikan pembangunan rendah karbon ke dalam proses serta paradigma perencanaan dan pembangunan pada tingkat provinsi serta memberikan kontribusi aktif terhadap penurunan Emisi GRK nasional menuju visi global netralitas emisi (*net zero emission*) pada tahun 2050.

### 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup RPRKD Provinsi DKI Jakarta terdiri dari 5 (lima) bagian antara lain.

- Bab I Pendahuluan  
Bagian ini menguraikan latar belakang penyusunan, maksud dan tujuan, serta dasar hukum yang terkait dengan amanah penyusunan RPRKD sebagai mandat bagi Pemerintah Provinsi sebagai bagian dari proses perencanaan pembangunan daerah.
- Bab II Profil dan Kebijakan Daerah dalam Konteks Pembangunan Rendah Karbon  
Bagian ini mendeskripsikan profil dan kebijakan terkini yang berlaku di Provinsi DKI Jakarta dalam hal-hal yang terkait dengan pembangunan rendah karbon serta bagaimana RPRKD akan digunakan sebagai paradigma pembangunan daerah.
- Bab III Aksi Pembangunan Rendah Karbon Daerah  
Bagian ini menjelaskan aksi-aksi yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam mewujudkan pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim pada periode waktu sampai dengan tahun 2030.
- Bab IV Strategi Implementasi RPRKD  
Bagian ini menjelaskan strategi yang dilakukan untuk menerapkan RPRKD di wilayah Provinsi DKI Jakarta, termasuk di dalamnya pemetaan lembaga yang berperan penting dalam proses implementasi, strategi integrasi ke dalam pembangunan daerah, peran serta masyarakat, dan mekanisme pemantauan serta evaluasi.
- Bab V Penutup  
Bagian ini berisi simpulan dari target serta aksi yang perlu dilakukan dalam rangka mewujudkan pembangunan rendah karbon daerah yang berketahanan iklim.

### 1.4 Dasar Hukum

Dasar hukum dalam penyusunan RPRKD ini antara lain.

- Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemerintahan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta sebagai Ibukota Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim;
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;

- Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
- Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional;
- Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan;
- Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024;
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.33/Menlhk/Setjen/Kum.1/3/2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim; serta
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1018/MENKES/PER/V/2011 tentang Strategi Adaptasi Sektor Kesehatan terhadap Dampak Perubahan Iklim

## BAB II PROFIL DAN KEBIJAKAN DAERAH DALAM KONTEKS PEMBANGUNAN RENDAH KARBON

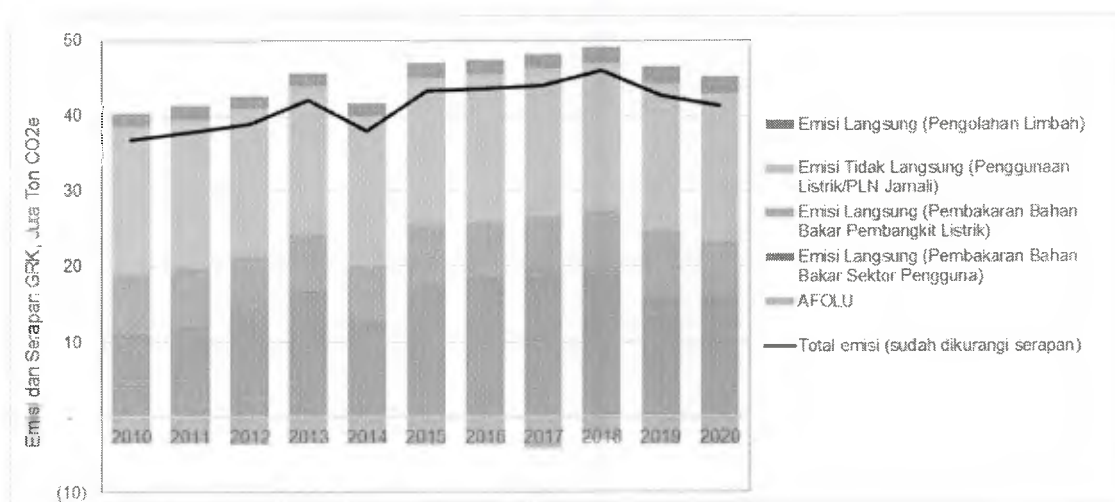
### 2.1 Profil Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi DKI Jakarta

Setiap tahunnya, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta menyelenggarakan kegiatan inventarisasi Emisi GRK daerah sesuai dengan amanat yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2011 mengenai Penyelenggaraan Inventarisasi GRK Nasional. Hasil kegiatan inventarisasi GRK ini dilaporkan setiap tahun kepada Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Berdasarkan kegiatan inventarisasi yang dilakukan Provinsi DKI Jakarta selama kurun waktu tahun 2010-2020, dapat dilihat bahwa sumber utama Emisi GRK DKI Jakarta dapat dikategorikan ke dalam tiga sektor, yaitu sektor energi, sektor pengelolaan limbah, serta sektor AFOLU (pertanian, kehutanan, dan penggunaan lahan lainnya). Sektor energi di sini memiliki dua ruang lingkup, yaitu penggunaan bahan bakar fosil serta pemakaian listrik. Apabila dilihat dari sifat emisinya, sumber Emisi GRK terbagi atas emisi bersifat langsung (*direct emission*) dan bersifat tidak langsung (*indirect emission*). Emisi yang sifatnya langsung merupakan emisi yang dihasilkan dari kegiatan pembakaran bahan bakar fosil pada pembangkit listrik, industri, transportasi, komersial, rumah tangga, dan lain sebagainya. Sedangkan emisi tidak langsung dihasilkan dari penggunaan listrik. Pada Tabel 1 di bawah ini dapat dilihat ringkasan inventarisasi Emisi GRK pada tahun 2010-2020.

Tabel 1. Inventarisasi Emisi GRK DKI Jakarta Tahun 2010-2020.

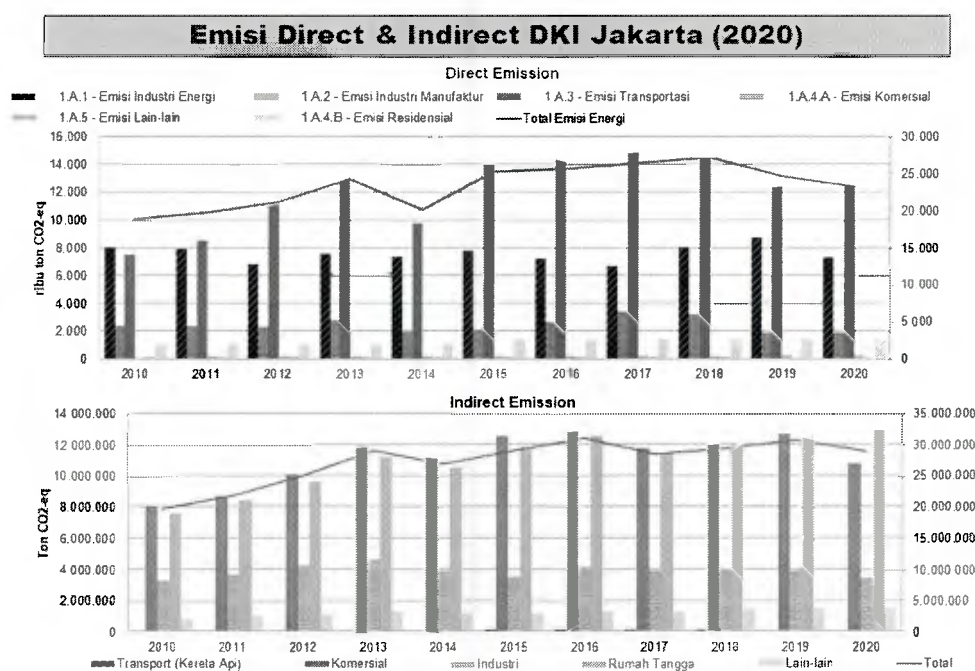
Sektor	Emisi GRK (ribu ton CO <sub>2</sub> -eq)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AFOLU	(3.508)	(3.555)	(3.679)	(3.621)	(3.622)	(3.697)	(3.789)	(4.129)	(3.115)	(3.791)	(3.778)
Emisi Langsung (Pembakaran Bahan Bakar Sektor Pengguna)	10.879	11.918	14.455	16.724	12.794	17.641	18.493	19.796	19.324	15.890	15.921
Emisi Langsung (Pembakaran Bahan Bakar Pembangkit Listrik)	7.985	7.878	6.807	7.514	7.347	7.731	7.221	6.668	7.927	8.737	7.295
Emisi Tidak Langsung (Penggunaan Listrik/PLN Jamali)	19.732	21.790	24.983	29.026	26.917	29.049	30.995	28.380	29.316	30.654	28.803
Emisi Langsung (Pengolahan Limbah)	1.770	1.840	1.672	1.762	1.823	1.887	1.960	2.065	2.194	2.194	2.194
Total emisi (sudah dikurangi serapan)	36.858	39.870	44.238	51.405	45.258	52.610	54.879	52.780	55.647	53.684	50.436



Gambar 1. Emisi GRK DKI Jakarta Tahun 2010-2020.



Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1 di atas, dapat dilihat bahwa emisi tidak langsung menjadi kontributor terbesar dari Emisi GRK di Provinsi DKI Jakarta, diikuti dengan emisi langsung. Hal ini berarti dua sumber Emisi GRK terbesar berasal dari penggunaan listrik serta penggunaan bahan bakar fosil. Selain itu, dapat dilihat pula bahwa tren produksi Emisi GRK sejak tahun 2010 sampai dengan tahun 2018 mengalami kenaikan dengan rata-rata sekitar 2.400 ribu ton CO<sub>2</sub>e. Namun, tren pada tahun 2019 dan 2020 menunjukkan adanya penurunan produksi Emisi GRK sebesar 3.300 ribu ton CO<sub>2</sub>e dan 1.398 3.300 ribu ton CO<sub>2</sub>e. Kenaikan terbesar terjadi pada tahun 2013 (sebesar 6.539,87 ribu ton CO<sub>2</sub>e dari tahun sebelumnya), akan tetapi Emisi GRK sempat mengalami penurunan pada tahun 2014 (sebesar -5.642,95 ribu ton CO<sub>2</sub>e).



Gambar 2. Emisi GRK Langsung dan Tidak Langsung DKI Jakarta 2010-2020.

Apabila dianalisa masing-masing sektor penyumbang Emisi GRK langsung di wilayah DKI Jakarta, seperti yang terlihat pada Gambar 2 di atas, dapat dilihat bahwa dua sumber utama penyumbang Emisi GRK langsung adalah dari transportasi dan penggunaan bahan bakar fosil pada industri energi atau pembangkit listrik. Sedangkan untuk kontributor lainnya, seperti industri manufaktur, bangunan komersial, rumah tangga, dan lainnya tidak memberikan banyak kontribusi pada produksi Emisi GRK di wilayah Provinsi DKI Jakarta. Selain itu, Gambar 2 juga memberikan informasi mengenai sektor penyumbang Emisi GRK tidak langsung atau penggunaan listrik terbesar yaitu komersial and rumah tangga.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga sektor utama penghasil Emisi GRK di DKI Jakarta, yang apabila diurutkan berdasarkan kontribusinya, antara lain: (1) penggunaan listrik, (2) transportasi, dan (3) penggunaan bahan bakar pada industri energi atau pembangkit listrik.

## 2.2 Potensi Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi DKI Jakarta

Selain sumber emisi yang telah disebutkan di atas, salah satu potensi sumber Emisi GRK di wilayah DKI Jakarta adalah kendaraan listrik, sehubungan dengan perkembangan pasar dan penggunaan kendaraan listrik baik sebagai transportasi publik maupun kendaraan pribadi di wilayah DKI Jakarta. Seiring dengan perkembangan ini, maka sumber Emisi GRK yang bersifat tidak langsung dari penggunaan listrik dapat bertambah, meskipun perkembangan ini mampu mengurangi Emisi GRK yang bersifat langsung dari penggunaan bahan bakar fosil.

Dengan demikian, perlu dipertimbangkan untuk perluasan penggunaan sumber energi terbarukan untuk meminimalisir produksi Emisi GRK tidak langsung sebagai akibat dari perkembangan penggunaan kendaraan listrik di wilayah DKI Jakarta. Tabel 2 di bawah ini menggambarkan proyeksi produksi Emisi GRK DKI Jakarta pada tahun 2030 dan 2050 dengan mempertimbangkan kondisi saat ini.

Tabel 2. Proyeksi Produksi Emisi GRK DKI Jakarta Tahun 2030 dan 2050.

Sektor	Baseline (unit: ribu ton CO <sub>2</sub> e)	Proyeksi Emisi GRK (unit: ribu ton CO <sub>2</sub> e)	
	2010	2030	2050
AFOLU	30,92	59,80	-
Energi (final: penggunaan bahan bakar fosil & penggunaan listrik)	28.243,00	83.237,00	165.274,00
Industri energi (pembangkit)	7.985,00	19.029,00	19.029,00
Limbah	1.769,96	4.233,00	5.241,00
Total	38.028,88	106.558,80	189.544,00

Berdasarkan kaji ulang Peraturan Gubernur Nomor 131 Tahun 2012 tentang RAD-GRK yang dilaksanakan pada tahun 2015 yang lalu serta beberapa studi terkait, ditemukan beberapa tantangan dalam upaya penurunan Emisi GRK di wilayah Provinsi DKI Jakarta, antara lain:

- Tantangan yang berhubungan dengan aspek teknis:
  - Kesenjangan antara kesediaan data dengan kebutuhan data perhitungan yang ada;
  - Keterbatasan dalam akses terhadap data;
  - Keterbatasan dalam proses akuisisi data aktivitas dari upaya penurunan Emisi GRK;
  - Kesulitan dalam mengidentifikasi upaya penurunan Emisi GRK yang terjadi di luar lingkup perencanaan;
  - Penggunaan sistem pelaporan baru yaitu Pelaporan Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca daring dan Sistem Registri Nasional (SRN).
  
- Tantangan yang berhubungan dengan aspek tata kelola:
  - Integrasi kebijakan dan aksi dalam rangka upaya penurunan Emisi GRK antara Provinsi DKI Jakarta dengan Pemerintah serta wilayah lain di sekitarnya;
  - Keterbatasan kewenangan Pemerintah Daerah dalam melakukan aksi pada sektor tertentu;
  - Perubahan tingkah laku masyarakat menuju masyarakat rendah karbon yang mampu memberikan kontribusi terhadap upaya penurunan Emisi GRK.

Apabila tantangan – tantangan pada aspek teknis dan tata kelola ini tidak diselesaikan, maka akan menimbulkan potensi peningkatan Emisi GRK di wilayah Provinsi DKI Jakarta.

### 2.3 Potensi Kerentanan dan Potensi Dampak Provinsi DKI Jakarta

Kerentanan dan potensi dampak dipengaruhi oleh sensitivitas dan kapasitas sistem untuk mengatasi dan beradaptasi terhadap risiko bencana yang terjadi. Penentuan tingkat kerentanan Kota DKI Jakarta berdasarkan konsep kerentanan, perlu dilakukan dengan menggunakan indikator-indikator yang dapat menggambarkan kondisi wilayah Kota tersebut. Kondisi ini pun sangat bergantung pada ketersediaan data dan kesesuaiannya dalam rangka menurunkan ketidakmampuan sistem dalam menghadapi dampak buruk dari perubahan iklim.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebagian besar wilayah provinsi DKI Jakarta berada pada kategori sedang untuk tingkat potensi dampak mencapai 153 kelurahan dari 267 total jumlah kelurahan di DKI Jakarta (Tabel 3). Sedangkan kategori sangat tinggi adalah 9 kelurahan yang tersebar di kelurahan Rorotan, Rawa Buaya, Kembangan Utara, Sukapura, Koja, Rawa Badak Selatan, Papanggo, Tanjung Priok, dan Warakas. Sebaran tingkat kerentanan menurut kelurahan secara spasial dapat dicermati pada Gambar 3.

Tabel 3. Jumlah kelurahan berdasarkan tingkat potensi dampak.

Kategori	Sangat rendah	Rendah	Agak rendah	Sedang	Agak Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi
Jumlah kelurahan	8	8	33	153	35	21	9



Gambar 3. Sebaran kelurahan berdasarkan tingkat potensi dampak

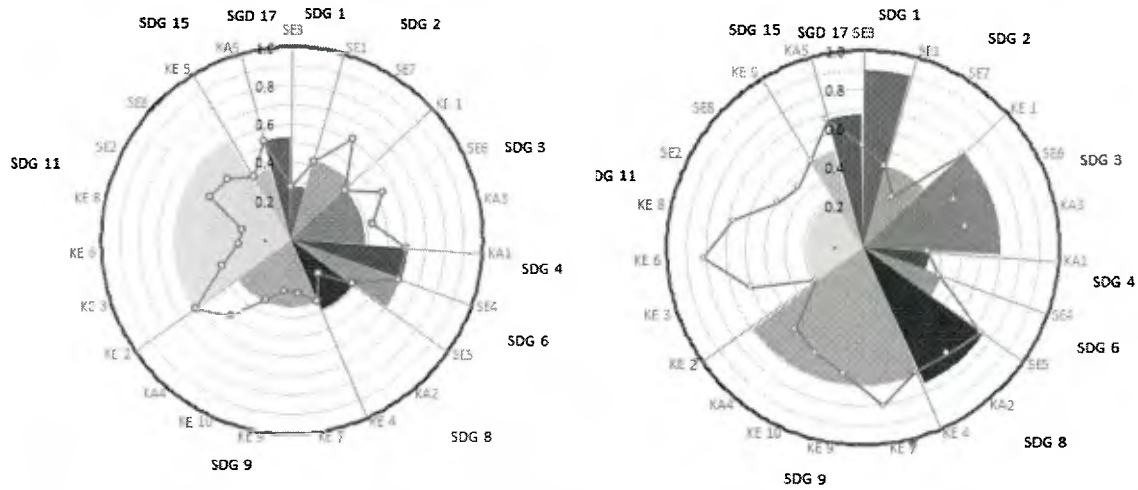
Tabel 4. Indikator Utama dan Turunan Kerentanan Risiko Perubahan Iklim

No	Indikator Utama	Indikator Turunan
1.	Keterpaparan	a. Rasio dependensi (kebergantungan); b. Jarak permukiman terhadap bantaran sungai; c. Jarak area usaha terhadap bantaran sungai; d. Kategori kelurahan berdasarkan gerakan tanah; e. Jumlah permukiman terhadap pesisir pantai; f. Jumlah area usaha terhadap pesisir pantai; g. Luas bangunan permukiman terhadap bantaran sungai; h. Luas bangunan usaha terhadap bantaran sungai; i. Luas bangunan lainnya terhadap bantaran sungai.

No	Indikator Utama	Indikator Turunan
2.	Sensitivitas	a. Jumlah warga binaan; b. Jumlah sampah yang dibuang per kategori tempat pembuangan; c. Jumlah rumah tangga di permukiman kumuh; d. Jumlah rumah tangga berdasarkan jenis fasilitas sanitasi; e. Jumlah pengangguran.
3.	Kemampuan Adaptif	a. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan; b. Jumlah penduduk berdasarkan jenis pekerjaan; c. Jumlah fasilitas kesehatan.

Tingkat kerentanan dan potensi dampak dapat menjadi salah satu hal untuk melihat capaian pembangunan suatu daerah, khususnya yang terkait dengan masalah dampak perubahan iklim. Menanggapi hal tersebut, maka pembangunan perlu disusun dengan program-program yang terintegrasi dengan upaya penurunan keterpaparan sensitivitas terhadap ancaman perubahan iklim dan peningkatan adaptasi yang diharapkan dapat memperbaiki kondisi kerentanan dan meningkatkan resiliensi kelurahan terhadap dampak perubahan iklim. Jenis indikator yang perlu diperbaiki akan sangat tergantung kepada kondisi fisik dan sosial ekonomi kelurahan.

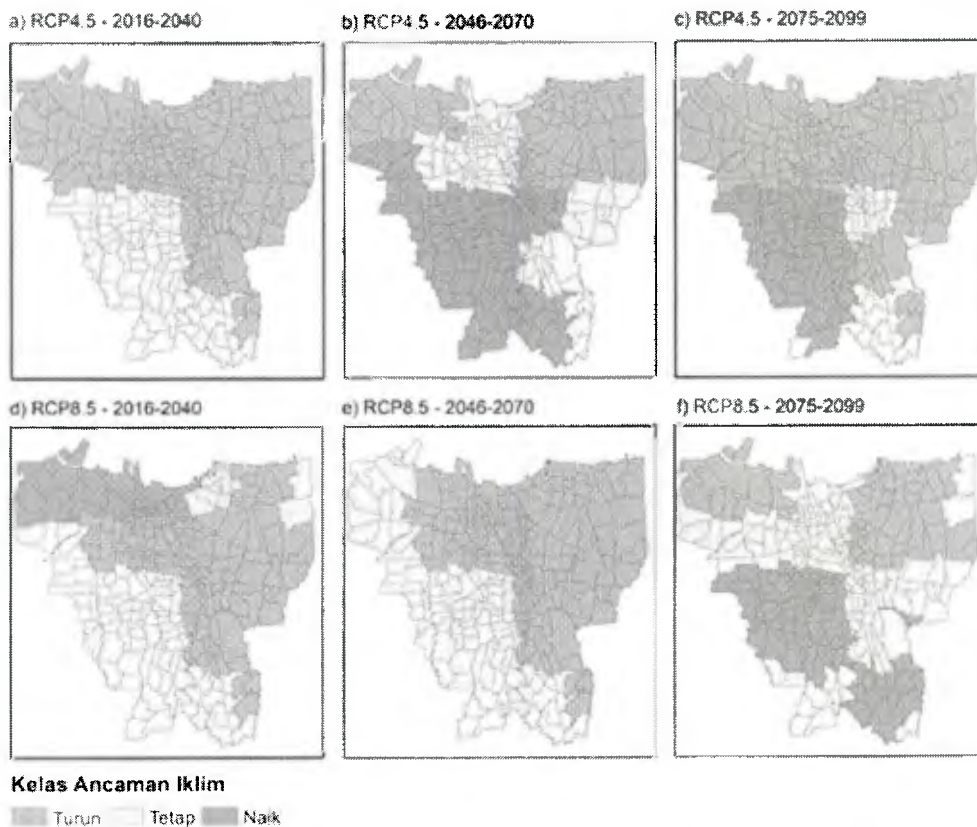
Hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum ada beberapa faktor penentu pembangunan yang perlu diperhatikan dalam rangka menurunkan tingkat kerentanan dan potensi dampak di DKI Jakarta. Berdasarkan hasil perhitungan kerentanan, menunjukkan beberapa aspek SDGs yang perlu diperhatikan diantaranya adalah SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan ekonomi), SDGs 11 (Kota dan Komunitas Berkelanjutan), dan SDGs 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) seperti disajikan pada gambar 4. Jika dicermati dari segi indikator penyusunnya, maka upaya pembangunan perlu difokuskan pada pemerataan jumlah penduduk, Pemerataan Ekonomi dan Lapangan Kerja. Selain itu dari aspek ekosistem juga perlu dilakukan peningkatan aktivitas pembangunan tanggul, pintu air dan rumah pompa, pengembangan kawasan hutan bakau, penataan bangunan di sekitar pantai serta normalisasi sungai yaitu dengan cara pembuatan atau perawatan kanal, tanggul, parit, drainase, waduk, dan pantai.



Gambar 4. Nilai indikator yang mewakili Keterpaparan, Sensitivitas dan Kemampuan Adaptif pada Potensi Dampak kategori Sangat Rendah (kiri) dan Sangat Tinggi (kanan).

2.4 Profil Risiko Iklim Provinsi DKI Jakarta

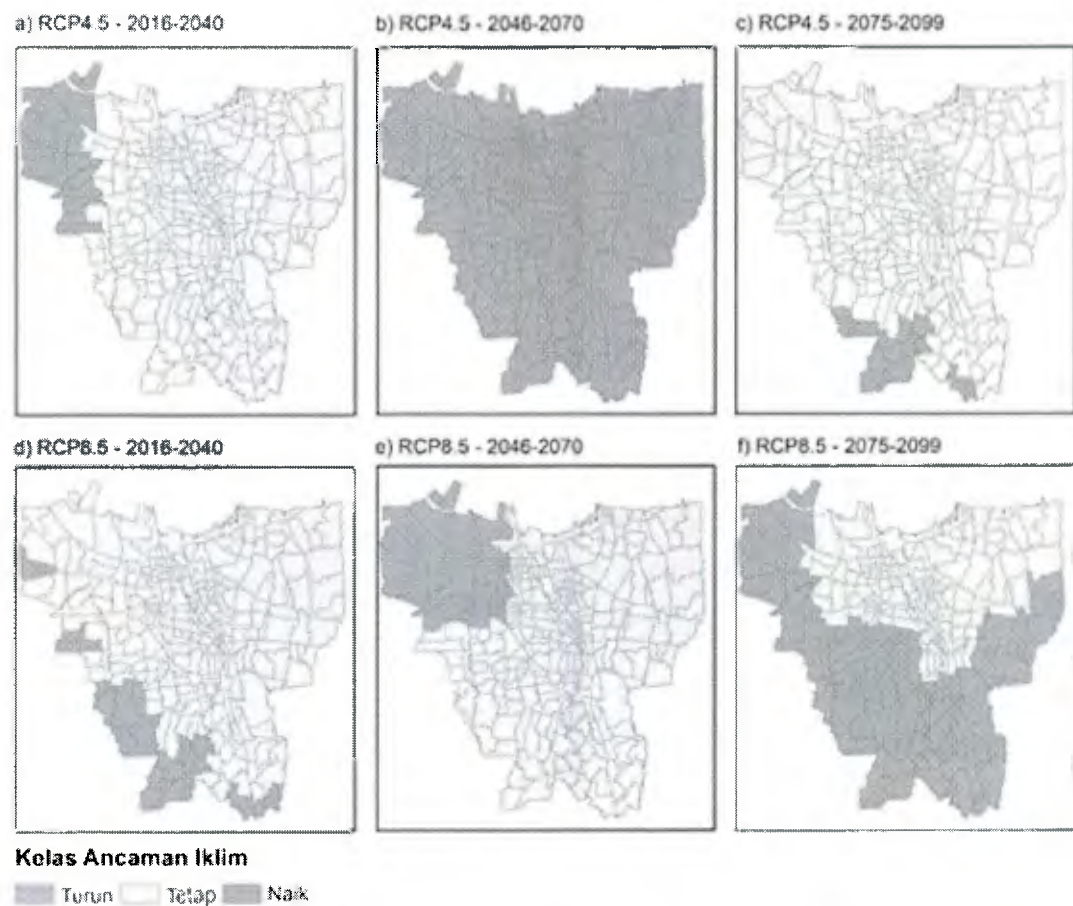
Dampak nyata perubahan iklim bagi Provinsi DKI Jakarta terlihat setidaknya dua hal yaitu ancaman risiko banjir dan kekeringan. Ancaman banjir diperkirakan akan semakin tinggi jika dilihat dari proyeksi iklim masa depan. Curah hujan musim penghujan diproyeksikan akan semakin meningkat dengan intensitas tinggi. Indeks curah hujan maksimum 5-harian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan peluang kejadian curah hujan maksimum 5-harian di masa mendatang dimana curah hujan selama 5 hari dengan intensitas lebih dari 210 mm akan semakin sering terjadi. Wilayah Jakarta Utara dan Jakarta Selatan menjadi wilayah yang mengalami peningkatan peluang ancaman iklim hujan ekstrim di masa mendatang (lihat Gambar 5).



Gambar 5. Peluang kejadian curah hujan ekstrim basah berdasarkan indeks curah hujan maksimum 5-harian.

Bencana banjir menjadi ancaman iklim yang sering terjadi di wilayah DKI Jakarta. Selain masalah tata ruang dan morfologi, penyebab utama terjadinya banjir adalah tingginya curah hujan yang terjadi baik di wilayah tangkapan hujan maupun DKI Jakarta sendiri. Kejadian banjir tahun 2020 menjadi contoh banjir akibat adanya curah hujan ekstrim. BMKG mencatat bahwa curah hujan harian pada kejadian banjir tersebut bisa mencapai 377 mm. Dampak dari kejadian banjir tersebut cukup tinggi meliputi aspek ekonomi maupun korban jiwa.

Selain ancaman banjir, ancaman risiko dampak perubahan iklim lainnya yang perlu menjadi perhatian adalah risiko kekeringan. Kebutuhan air bersih diprediksi akan semakin meningkat dengan meningkatnya populasi. Di sisi lain, indeks deret hari kering menunjukkan bahwa di masa mendatang ancaman kekeringan akan semakin meningkat (Gambar 6). Hal tersebut dipengaruhi oleh berkurangnya curah hujan di musim kemarau.

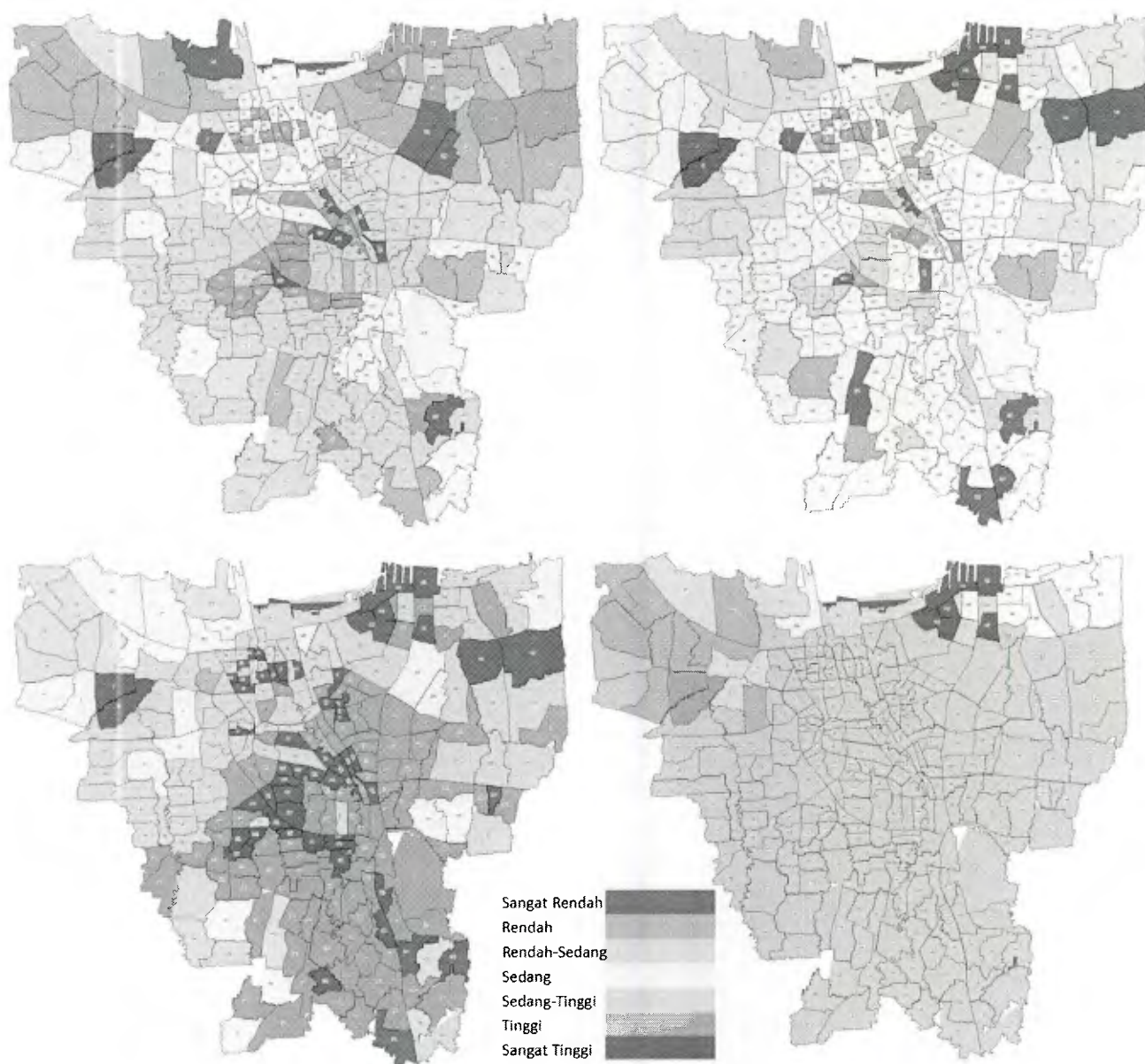


Gambar 6. Peluang kejadian curah hujan ekstrim kering berdasarkan indeks deret hari kering.

Dengan mengkombinasikan antara Tingkat Potensi Dampak dan peluang kejadian Iklim Ekstrim maka dapat dihitung Tingkat Resiko Iklim yang akan terjadi dimasa mendatang di DKI Jakarta sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Kriteria perhitungan Tingkat Risiko

1	Tingkat Potensi Dampak	Peluang curah hujan ekstrem Basah	Tingkat Risiko Ekstrim Basah
2		Peluang curah hujan ekstrem Kering	Tingkat Risiko Ekstrim Kering
3		Peluang suhu ekstrem	Tingkat Risiko Suhu Ekstrim
4		Perubahan tinggi muka air laut	Tingkat Risiko ROB

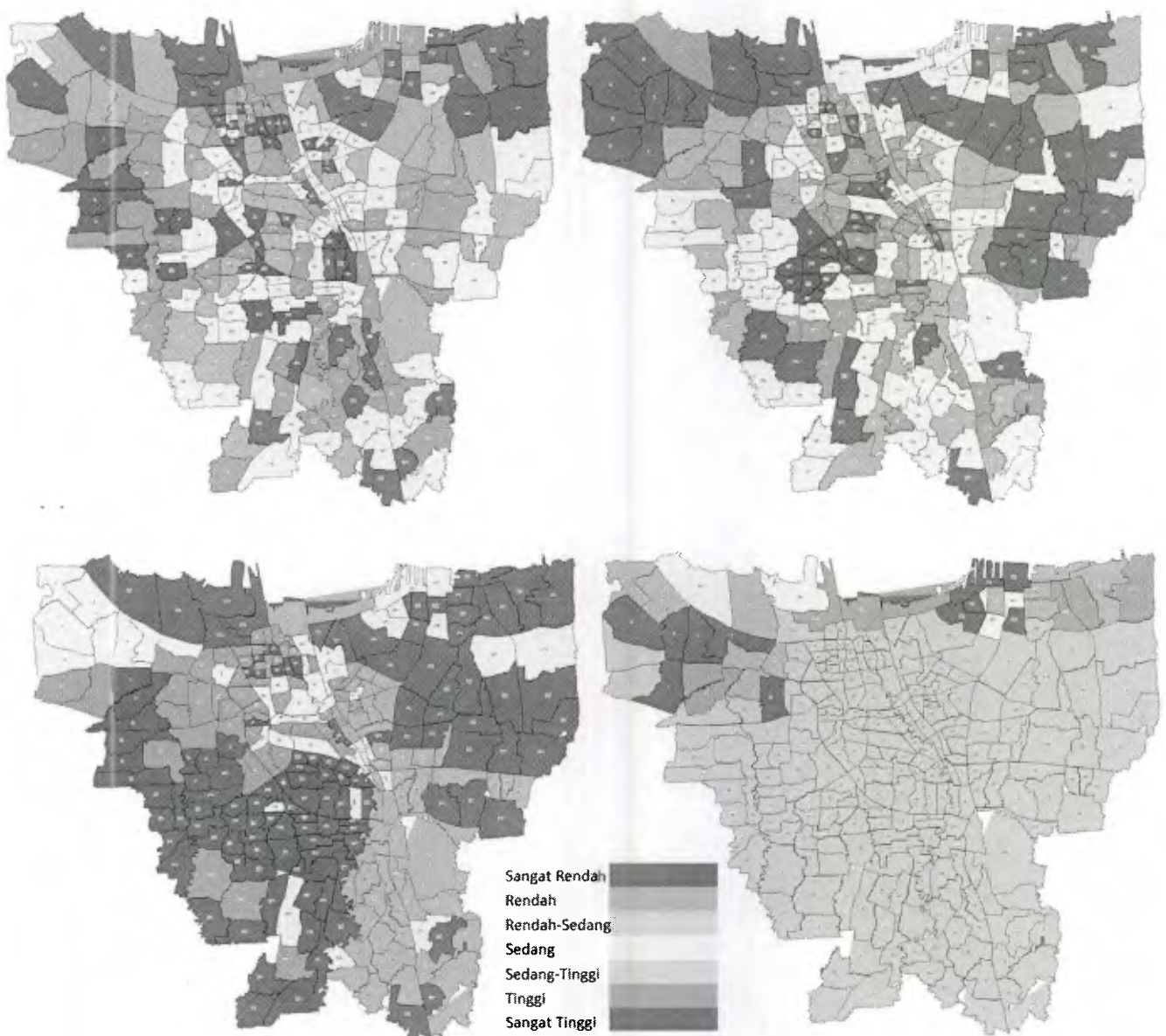


C

Gambar 7. Tingkat risiko iklim ekstrem basah (kiri atas), Resiko ekstrem kering (kanan atas), Tingkat Resiko Suhu Ekstrim (kiri bawah) dan Tingkat Resiko Rob (kanan bawah) setiap kelurahan di wilayah DKI Jakarta



Hasil analisis seperti ditunjukkan pada Gambar 7 menunjukkan bahwa, wilayah DKI Jakarta secara umum memiliki risiko sangat rendah hingga cukup tinggi terhadap kejadian iklim ekstrim basah. Hal tersebut mengindikasikan bahwa faktor iklim ekstrim dalam 20 tahun kedepan cukup berpengaruh terhadap kejadian bencana terkait iklim banjir. Namun demikian terdapat faktor lain seperti kondisi lingkungan dan sosial masyarakat yang akan mempengaruhi tingkat risiko di masa mendatang. Oleh karena itu, upaya adaptasi dapat dilakukan dengan memperbaiki kondisi lingkungan dan sosial ekonomi masyarakat. Hasil kajian terhadap tingkat risiko iklim ekstrim kering di wilayah DKI Jakarta menunjukkan bahwa wilayah DKI Jakarta memiliki risiko sangat rendah hingga cukup tinggi dan diperkirakan naik di kondisi kedepan dalam periode 20 tahun kedepan (Gambar 7). Dilihat dari pola adaptasi perubahan iklim, maka perlu memperhatikan kondisi risiko yang akan dihadapi sehingga akan sesuai dengan ancaman yang dihadapi. Dengan perbaikan infrastruktur kelurahan dan kemampuan masyarakat dalam beradaptasi, diharapkan kerentanan kelurahan-kelurahan tersebut terhadap ancaman iklim ekstrim kering menjadi rendah sehingga menurunkan tingkat risiko iklim ekstrim kering.



Gambar 8. Tingkat Urgensi ekstrim basah (kiri atas), Urgensi ekstrim kering (kanan atas), Tingkat Urgensi Suhu Ekstrim (kiri bawah) dan Tingkat Urgensi Rob (kanan bawah) setiap kelurahan di wilayah DKI Jakarta

## 2.5 Fungsi RPRKD sebagai Paradigma Pembangunan Daerah

RPRKD akan menjadi sebuah paradigma arah pembangunan daerah Provinsi DKI Jakarta dalam jangka menengah dan panjang dimana pembangunan daerah perlu menyeimbangkan antara aspek pertumbuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan hidup. RPRKD selanjutnya akan diintegrasikan ke dalam rencana dan sistem pembangunan daerah antara lain: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD), Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD), Rencana Aksi Tahunan Kegiatan Strategis Daerah (KSD), dan lainnya.

Perencanaan aksi serta program yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta ke depannya tidak lagi berlandaskan kepada ketersediaan anggaran semata, tetapi juga mempertimbangkan target pengurangan Emisi GRK serta wilayah yang rentan terhadap risiko bencana iklim. Hal ini pun sejalan dengan pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan khususnya Tujuan 11 mengenai Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan serta Tujuan 13 mengenai Penanganan Perubahan Iklim. Setelah RPRKD ini berlaku maka setiap tahunnya, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta akan senantiasa melakukan pemantauan terhadap produksi dan pengurangan Emisi GRK, kerentanan wilayah terhadap bencana iklim serta serapan anggaran yang digunakan untuk kegiatan yang mampu mendukung pembangunan rendah karbon daerah.

## BAB III AKSI PEMBANGUNAN RENDAH KARBON DAERAH

### 3.1 Metodologi Penyusunan RPRKD

Penyusunan RPRKD ini berawal dengan kegiatan kaji ulang Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 131 Tahun 2012 mengenai Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK). Kaji ulang ini dilakukan berdasarkan Pedoman Kaji Ulang RAD-GRK yang diterbitkan oleh BAPPENAS pada tahun 2016. Hasil kaji ulang ini menemukan bahwa RAD-GRK perlu diperbaharui agar dapat mengakomodasi perkembangan yang telah terjadi, aksi yang telah berjalan namun belum terakomodasi dalam RAD-GRK, serta memberikan landasan hukum bagi kegiatan adaptasi perubahan iklim yang selama ini belum ada.

Kegiatan ini juga sejalan dengan sejumlah kegiatan yang dilakukan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dengan sejumlah mitra strategis yang menghasilkan sejumlah kajian yaitu Rencana Aksi Perubahan Iklim serta Strategi Jangka Panjang menuju Pembangunan dan Komunitas Rendah Karbon. Selain kajian, RPRKD ini juga disusun dengan proses yang partisipatif dengan melibatkan pemangku kepentingan lintas sektor dengan diskusi publik yang diselenggarakan sebagai bagian dari kegiatan tahunan rutin Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim.

- 3.2 Ruang Lingkup dan Komitmen Pembangunan Rendah Karbon Daerah
- Ruang lingkup pembangunan rendah karbon daerah yang dicantumkan dalam RPRKD ini mencakup dua kegiatan utama, yaitu kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Kegiatan mitigasi perubahan iklim bertujuan untuk mengurangi produksi Emisi GRK serta meningkatkan serapan GRK yang meliputi empat sektor utama yaitu energi, limbah, pertanian, kehutanan dan penggunaan lahan lainnya (AFOLU), serta proses industri (IPPU). Sedangkan kegiatan adaptasi perubahan iklim bertujuan untuk mengurangi tingkat kerentanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim yang diukur melalui penurunan tingkat keterpaparan dan sensitivitas masyarakat terhadap ancaman yang berkaitan dengan dampak perubahan iklim, peningkatan kesiapsiagaan dan respon, serta peningkatan kemampuan adaptif. Kegiatan adaptasi perubahan iklim mencakup bidang kesehatan, pengelolaan sumber daya air, pengelolaan wilayah pesisir dan pulau kecil, ketahanan pangan, pengelolaan energi, penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman, serta infrastruktur berketahanan iklim.

Dengan ditandatanganinya Perjanjian Paris, maka seluruh negara termasuk seluruh pemangku kepentingan di dalamnya bersepakat untuk melakukan upaya-upaya dalam rangka menjaga kenaikan suhu global tidak lebih dari 1,5 derajat Celcius. Berdasarkan *IPCC Special Report on Global Warming 1.5°C*, kemitraan dengan Pemerintah Daerah (dihitung sebagai *non-state public actor*) dan pemangku kepentingan lainnya sangat dibutuhkan dalam rangka mencapai cita-cita untuk menjaga kenaikan suhu global. Indonesia termasuk ke dalam salah satu negara yang turut berkomitmen dalam Perjanjian Paris ini. Sehubungan dengan hal tersebut, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta senantiasa melakukan upaya-upaya menuju pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim.

RPRKD ini membantu Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk menjadikan Jakarta sebagai Kota Berketahanan Iklim, dimana Jakarta akan melakukan upaya-upaya optimal dalam menurunkan Emisi GRK serta meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat kota dalam menghadapi dampak perubahan iklim yang terjadi. Upaya-upaya penurunan Emisi GRK yang dilakukan menargetkan skenario penurunan Emisi GRK sebesar 30% dari tingkat emisi pada tahun 2030 serta skenario ambisius penurunan Emisi GRK sebesar 50% dari tingkat emisi langsung pada tahun 2030 dengan mempertimbangkan kesepakatan global untuk mencapai netralitas emisi (*net zero emission*) pada tahun 2050. Selain itu, upaya peningkatan kemampuan adaptasi masyarakat dilakukan dengan menargetkan tidak adanya lagi wilayah di Provinsi DKI Jakarta yang memiliki potensi dampak bencana iklim tinggi dan sangat tinggi pada tahun 2030.

- Skenario penurunan Emisi GRK 30% pada tahun 2030 Berdasarkan Lampiran Peraturan Gubernur Nomor 131 tahun 2012 tentang RAD-GRK dinyatakan bahwa upaya penurunan Emisi GRK yang direncanakan periode implementasi tahun 2010 sampai dengan

2030 dengan target penurunan Emisi GRK sebesar 35 juta ton CO<sub>2e</sub>. Target tersebut diharapkan dapat menurunkan tingkat Emisi GRK di DKI Jakarta sebesar 30% di bawah tingkat Emisi GRK *baseline* di tahun 2030. Tingkat Emisi GRK *baseline* diproyeksikan mencapai 114 juta ton CO<sub>2e</sub> di tahun 2030 dengan tahun dasar (*base year*) 2005. Tingkat Emisi GRK pada *base year* (2005) adalah 37 juta ton CO<sub>2e</sub> sedangkan tingkat Emisi GRK pada tahun 2010 adalah 40 juta ton CO<sub>2e</sub>.

- Skenario ambisius penurunan Emisi GRK langsung sampai dengan 50% pada tahun 2030

Skenario ambisius penurunan Emisi GRK langsung ini disusun berdasarkan fakta bahwa Provinsi DKI Jakarta telah berhasil menurunkan Emisi GRK pada tahun 2018, 2019, dan 2020 secara berturut-turut, serta apabila mempertimbangkan kemajuan dan perkembangan yang telah dilakukan DKI Jakarta pada lima tahun terakhir, khususnya pada sektor transportasi, penurunan Emisi GRK langsung dapat diproyeksikan secara optimis sampai dengan 50% pada tahun 2030 apabila komitmen dan upaya-upaya yang telah dilakukan dapat di akselerasi.

Kedua skenario ini diambil sebagai bentuk konkret komitmen DKI Jakarta dalam berkontribusi pada kesepakatan global menuju netralitas emisi pada tahun 2050 dan penurunan Emisi GRK nasional sebesar 26% dan 41% pada tahun 2030 sesuai dengan Kontribusi yang telah Ditetapkan secara Nasional (NDC) versi pembaharuan. Apabila kedua skenario ini diterjemahkan ke dalam target penurunan Emisi GRK yang bersifat sektoral, maka proyeksinya dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Target Penurunan Emisi GRK DKI Jakarta Tahun 2030.

Sektor	Baseline	Target Pengurangan Emisi GRK Tahun 2030 (unit: ribu ton CO <sub>2e</sub> )		
	2010	Proyeksi Emisi (BAU)	Skenario 30% reduksi	Ambisius 50% reduksi
AFOLU	30,92	59,80	79,10	32,37
Energi (final: penggunaan bahan bakar fosil & penggunaan listrik)	28.243,00	83.237,00	61.548,00	42.783,82
Industri energi (pembangkit)	7.985,00	19.029,00	9.844,00	9.780,91
Limbah	1.769,96	4.233,00	2.804,00	2.175,76
Total	38.028,88	106.558,80	74.196,00	54.772,86

### 3.3 Kebijakan yang Mendukung Pembangunan Rendah Karbon Daerah

Berdasarkan hasil penelusuran terhadap perkembangan yang terjadi di wilayah Provinsi DKI Jakarta dan pada tingkat nasional, terdapat sejumlah kondisi, kegiatan atau program, aksi, regulasi, dan kebijakan yang mempengaruhi aksi yang diusulkan dalam RPRKD ini. Sejumlah kebijakan yang mendukung pembangunan rendah karbon daerah di wilayah Provinsi DKI Jakarta diringkas dalam Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Kebijakan Provinsi DKI Jakarta Pendukung Pembangunan Rendah Karbon yang Berketahanan Iklim

Kategori/ Sektor	Kebijakan/ Regulasi
Mitigasi perubahan iklim	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 38 Tahun 2012 tentang Bangunan Gedung Hijau (saat ini sedang dalam proses pembaharuan), dimana peraturan ini menyatakan komitmen Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk melakukan efisiensi energi sebanyak 30% dan menurunkan Emisi GRK sebesar 30% pada tahun 2030;</li> <li>2. Instruksi Gubernur DKI Jakarta No. 6 Tahun 2019 mengenai Pengendalian Kualitas Udara, dimana di dalamnya terdapat berbagai aksi akselerasi yang memiliki dampak pengurangan Emisi GRK yang bersifat langsung;</li> <li>3. Instruksi Gubernur DKI Jakarta Nomor 17 Tahun 2021 tentang Pengendalian Dampak Bencana Iklim, yang memuat berbagai aksi <i>quick wins</i> upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim untuk periode 2021-2022, dengan adanya <i>quick wins</i> ini diharapkan terjadi akselerasi upaya penurunan Emisi GRK;</li> <li>4. Keputusan Gubernur Nomor 3 Tahun 2020 tentang Insentif Pajak Balik Nama Kendaraan Bermotor atas Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi Jalan, yang mencerminkan dukungan Pemerintah Provinsi terhadap kebijakan nasional serta mendorong penggunaan ke sumber energi yang ramah lingkungan. Pada keputusan ini, telah ditetapkan bahwa mulai tahun 2020, segala kegiatan jual beli, tukar menukar, hibah, warisan untuk kendaraan bermotor berbasis listrik (baik roda dua maupun empat) diberikan pembebasan pajak bea balik nama untuk wilayah DKI Jakarta;</li> </ol>

Kategori/ Sektor	Kebijakan/ Regulasi
	5. Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 24 Tahun 2021 tentang Perlindungan Pohon, sebagai upaya untuk meningkatkan serapan GRK dengan perluasan ruang terbuka hijau dan konservasi pohon.
Adaptasi perubahan iklim	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instruksi Gubernur DKI Jakarta Nomor 52 Tahun 2020 tentang Percepatan Peningkatan Sistem Pengendalian Banjir di Era Perubahan Iklim, dimana bencana banjir yang terjadi juga dikaitkan dengan bencana iklim serta upaya penanganan yang harus dilakukan oleh Satuan Kerja Pemerintah Daerah;</li> <li>2. Instruksi Gubernur DKI Jakarta Nomor 17 Tahun 2021 tentang Pengendalian Dampak Bencana Iklim, yang memuat berbagai aksi <i>quick wins</i> upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim untuk periode 2021-2022;</li> <li>3. Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 13 Tahun 2021 tentang Rencana Kontijensi Penanganan Banjir di Jakarta, yang mengatur tentang garis komando dan standar operasi penanganan banjir.</li> </ol>
Lainnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 1107 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Keputusan Gubernur Nomor 1042 Tahun 2018 tentang Daftar Kegiatan Strategies Daerah, dimana isu perubahan iklim termasuk ke dalam isu/ kegiatan strategis daerah yaitu Kegiatan Strategis Daerah (KSD) 72: Mitigasi dan Adaptasi Bencana Iklim. Dengan demikian, seluruh perangkat kerja daerah perlu berkontribusi sesuai dengan kewenangan dan fungsinya untuk mencapai target yang telah ditentukan dalam KSD;</li> <li>2. Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 96 Tahun 2020 tentang Tim Kerja Perubahan Iklim, yang merupakan langkah <i>mainstreaming</i> isu perubahan iklim pada pemangku kepentingan terkait serta tata kelola perubahan iklim di DKI Jakarta.</li> </ol>

### 3.4 Rencana Kegiatan Pembangunan Rendah Karbon

Berbagai aksi yang dimuat dalam RPRKD ini merupakan aksi yang dinilai efektif dalam mencapai target pada sektor tertentu maupun lintas

sektor serta masukan dari masyarakat yang dihimpun melalui diskusi kelompok terfokus dan kegiatan lainnya. Aksi yang dimuat dalam RPRKD ini pula telah melalui proses identifikasi dan seleksi dalam menentukan prioritas aksi, dimana proses ini menggunakan tiga kriteria untuk menilai potensi serta manfaat dari masing-masing aksi guna mencapai target yang telah direncanakan serta disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan masyarakat DKI Jakarta.

Ketiga kriteria yang dimaksudkan ini antara lain: (1) aksi yang memiliki manfaat dalam mewujudkan pembangunan rendah karbon, (2) aksi yang memiliki manfaat tambahan (*co-benefit*), serta (3) aksi yang mudah dilakukan serta berada dalam kewenangan tinggi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam proses implementasinya.

#### 3.4.1 Rencana Aksi Mitigasi Perubahan Iklim

Rencana aksi mitigasi difokuskan pada sumber utama Emisi GRK DKI Jakarta yang dikategorikan ke dalam tiga sektor, yaitu sektor energi, sektor pengelolaan limbah, serta sektor AFOLU (pertanian, kehutanan, dan penggunaan lahan lainnya). Sektor energi di sini memiliki dua ruang lingkup, yaitu penggunaan bahan bakar fosil serta pemakaian listrik. Selanjutnya pada Tabel 8 di bawah ini memuat aksi-aksi pembangunan rendah karbon daerah yang berketahanan iklim untuk kategori aksi mitigasi perubahan iklim.

Tabel 8. Aksi Mitigasi Perubahan Iklim

Sektor	Aksi		Detail Aksi
Energi	1	Efisiensi energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menerapkan prinsip bangunan gedung hijau, efisiensi penggunaan energi dan konservasi energi pada bangunan gedung pemerintah dan swasta yang ada di wilayah Provinsi DKI Jakarta;</li> <li>b. Menggunakan lampu hemat energi pada jalan arteri dan permukiman;</li> <li>c. Mengembangkan sistem yang dapat memperlihatkan penggunaan energi pada bangunan gedung;</li> <li>d. Menyusun dan menerapkan mekanisme insentif yang efektif bagi pemilik bangunan gedung hijau;</li> <li>e. Melakukan penyesuaian (<i>retrofitting</i>) bagi bangunan gedung yang dimiliki Provinsi DKI Jakarta dan BUMD sesuai dengan prinsip bangunan gedung hijau;</li> <li>f. Mengembangkan sentra rumah ibadah ramah lingkungan;</li> <li>g. Melakukan kampanye publik dalam rangka penerapan konsep bangunan gedung hijau dan efisiensi energi pada bangunan komersial dan rumah tangga.</li> </ul>

Sektor	Aksi		Detail Aksi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>h. Melakukan aksi hemat energi dengan pemadaman lampu pada bangunan <i>landmark</i> serta bangunan Gedung yang dimiliki oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan BUMD selama 3 (tiga) kali dalam setahun.</li> <li>i. Adanya keterbukaan informasi mengenai penggunaan energi di gedung-gedung untuk keperluan tertentu.</li> <li>j. Menyediakan fasilitas komunikasi untuk masyarakat (<i>call center</i>).</li> </ul>
	2	Perluasan penggunaan energi terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) atap bagi bangunan gedung publik milik pemerintah dan swasta;</li> <li>b. Mengembangkan pembangkit listrik tenaga surya komunal bagi rumah tangga;</li> <li>c. Menyusun peta jalan perluasan penggunaan energi terbarukan di Provinsi DKI Jakarta melalui Rencana Umum Energi Daerah (RUED).</li> </ul>
	3	Penggantian bahan bakar yang lebih ramah lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan bus listrik bagi layanan Bus Rapid Transit (BRT);</li> <li>b. Mendorong penggunaan kendaraan listrik bagi kendaraan operasional Pemerintah Provinsi DKI Jakarta;</li> <li>c. Mengembangkan sarana dan prasarana pendukung kendaraan listrik.</li> </ul>
	4	Peralihan menuju dominasi penggunaan transportasi publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Melanjutkan dan mengoptimalkan integrasi stasiun dengan moda transportasi publik lainnya;</li> <li>b. Menyelesaikan pengembangan transportasi berbasis rel (MRT dan LRT);</li> <li>c. Memperluas jaringan pelayanan MRT, LRT, dan BRT.</li> <li>d. Mengembangkan kawasan berbasis transit/ <i>Transit Oriented Development</i> (TOD).</li> <li>e. Memberikan kartu langganan transportasi publik khusus pegawai Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan mahasiswa serta mengaitkannya dengan <i>co-benefits</i> yang ditimbulkan dari reduksi emisi;</li> <li>f. Menyusun peraturan terkait penerapan ERP (<i>Electronic Road Pricing</i>) dan tarif parkir tertinggi;</li> <li>g. Melakukan kampanye publik dalam rangka peralihan menuju dominasi</li> </ul>



Sektor	Aksi		Detail Aksi
			<p>penggunaan transportasi publik.</p> <p>h. Mengupayakan reduksi emisi yang dihasilkan dari transportasi barang.</p>
	5	Pengarusutamaan pejalan kaki dan pesepeda	<p>a. Mengembangkan jalur, rute, marka, dan fasilitas yang memadai bagi pesepeda (termasuk fasilitas membawa sepeda ke dalam transportasi publik);</p> <p>b. Mengoptimalkan revitalisasi trotoar dan penyediaan fasilitas pendukung bagi pejalan kaki;</p> <p>c. Melakukan replikasi kawasan rendah emisi (<i>Low Emission Zone/ LEZ</i>) pada kawasan lain di DKI Jakarta.</p>
AFOLU	6	Perluasan serapan Emisi GRK	<p>a. Menyelesaikan sistem pemantauan konservasi pohon;</p> <p>b. Mengembangkan taman dan memperluas ruang terbuka hijau dan melakukan pemodelannya untuk menghitung serapan emisi maksimal.</p> <p>c. Mendorong masyarakat untuk menyediakan taman atap untuk fungsi ekologis;</p> <p>d. Melakukan transformasi lahan kosong terbengkalai menjadi ruang terbuka hijau;</p> <p>e. Mengoptimalkan program pertanian kota;</p> <p>f. Melakukan pemantauan ketat terhadap pelaksanaan pembangunan sesuai ketentuan yang telah ditetapkan dalam peraturan yang berlaku;</p> <p>g. Melakukan konservasi hutan bakau dan menanam bakau di kawasan pesisir dan kepulauan.</p> <p>h. Mengembangkan program pertanian kota</p> <p>i. Melakukan kampanye publik untuk penyediaan lahan hijau privat pada rumah, apartemen, maupun bangunan yang dimiliki oleh swasta</p>
Limbah	7	Pengurangan sampah di sumber	<p>a. Melakukan replikasi <i>Jakarta Recycling Centre</i> (JRC) di kawasan lain di DKI Jakarta;</p> <p>b. Mengoptimalkan kegiatan 3R (<i>Reduce, Reuse, and Recycle</i>);</p> <p>c. Menerapkan pemilahan dan pengangkutan sampah terjadwal pada minimal 50% rukun warga;</p> <p>d. Mengembangkan dipo dan tempat pembuangan sampah menjadi TPS 3R sebanyak 2 (dua) lokasi per kecamatan.</p> <p>e. Melakukan kampanye ke masyarakat</p>

Sektor	Aksi		Detail Aksi
			mengenai <i>co-benefits</i> dari upaya penurunan sampah.
	8	Optimalisasi pengolahan air limbah	a. Mengoptimalkan revitalisasi tangki septik dan menghapus buang air besar sembarangan (BABS); b. Mengoptimalkan instalasi pengolahan air limbah.
	9	Pengembangan Pengolahan Sampah	a. Mengembangkan pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSa). b. Melakukan pendataan mengenai investasi-investasi yang dibutuhkan.
IPPU	10	Penggunaan energi ramah lingkungan bagi industri	Melakukan peralihan penggunaan bahan bakar Euro 4 dan gas pada kegiatan industri.
Lainnya	11	Diplomasi perubahan iklim	a. Merekrut kota-kota lainnya di Indonesia untuk ikut mengembangkan perencanaan pembangunan rendah karbon; b. Menciptakan atmosfer yang mendukung dunia usaha untuk melakukan investasi pada penyediaan proyek pembangunan yang mampu mendukung pembangunan rendah karbon; c. Mengoptimalkan peran dan kontribusi Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim.

### 3.4.2 Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim

Program/Kegiatan adaptasi perubahan iklim ditujukan untuk memperbaiki indikator kerentanan, menanggulangi bencana dan perubahan iklim. Keefektifan setiap kegiatan/program adaptasi akan sangat dipengaruhi oleh lokasi aksi tersebut diimplementasikan. Contoh wilayah dengan kelompok rentan yang tinggi, memiliki resiko dan bencana banjir yang tinggi akan lebih baik diimplementasikan program/kegiatan untuk mengurangi kelompok-kelompok rentan tersebut dan menanggulangi bencana terkait banjir. Sehingga ketika kedepan terjadi bencana yang sama, maka jumlah korban dari kelompok rentan dapat ditekan hingga jumlah yang minimum.

Lokasi aksi pelaksanaan program/kegiatan adaptasi dapat ditentukan dengan mengetahui tingkat resiko dan urgensi setiap kelurahan. Analisis kerentanan akan membantu mengidentifikasi indikator apa saja yang menjadi penyebab tingginya resiko atau urgensi kelurahan tersebut. Jika indikator-indikator yang bermasalah telah teridentifikasi maka program/kegiatan adaptasi dapat dipilih untuk mengurangi atau

memperbaiki indikator tersebut sehingga implementasi program/kegiatan akan tepat lokasi dan masalah.

Untuk memudahkan dalam pemilihan program/kegiatan yang memperbaiki indikator maka program/kegiatan adaptasi dibagi sesuai dengan sektor/bidangnya. Kegiatan adaptasi dibagi menjadi 7 sektor/bidang sesuai dengan batang tubuh Ranpergub RPRKD pada pasal 9 ayat 1 yaitu bidang Kesehatan, sumber daya air, wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, energi, ketahanan pangan, perumahan dan Kawasan pemukiman serta infrastruktur. Untuk kegiatan yang tidak termasuk dalam ketujuh bidang tersebut dibuat pengembangan bidang sesuai dengan pasal 9 ayat 2 yaitu dengan menambahkan 10 bidang tambahan yaitu transportasi, limbah, tata guna lahan, pertanian, kehutanan, keamanan, pariwisata, ITK serta sosial, komunitas dan budaya. Kegiatan adaptasi berdasarkan bidang tersebut dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Aksi Adaptasi Perubahan Iklim

Sektor	Aksi		Detail Aksi
Upaya Kesehatan	1	Penyediaan dan Peningkatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penyediaan Ambulans yang digunakan untuk melayani Pasien.</li> <li>b. Penyediaan Alat Bantu Pernafasan (SCBA) untuk penanganan bencana</li> <li>c. Peningkatan akses pelayanan kesehatan berkualitas pada kondisi krisis kesehatan masyarakat</li> <li>d. Peningkatan kapasitas dan memperluas cakupan layanan Kesehatan bagi masyarakat</li> <li>e. Peningkatan Layanan Umum Daerah</li> <li>f. Pemeliharaan Kesehatan bagi Warga Binaan Sosial (WBS) Anak terlantar, gelandangan dan pengemis, manula dan penyandang disabilitas terlantar</li> <li>g. Penyediaan Alat Bantu Penunjang Fisik Disabilitas yang terdiri dari kursi roda, tongkat netra, tongkat kaki tiga, tongkat kruk</li> </ul>

Sektor	Aksi	Detail Aksi
	2 Penatalaksanaan Pelayanan Kesehatan	<p>a. Penatalaksanaan Imunisasi Dasar dengan capaian 100% Kelurahan Universal Child Immunization (UCI) serta Imunisasi Lanjutan pada Anak Usia 12-22 Bulan dan Imunisasi Lanjutan pada Anak Usia Sekolah Dasar.</p> <p>b. Penatalaksanaan Pelayanan Kesehatan Terstandar pada Penderita Diabetes Mellitus; Penyakit Tidak Menular secara Terpadu (PANDU PTM); penyakit kecacangan; pneumonia pada balita; Eradikasi Penyakit Campak; Upaya Pemeliharaan Eliminasi Malaria; Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD); dan Deteksi Dini Penyakit Hepatitis B.</p> <p>c. Penatalaksanaan Pelayanan Kesehatan Terstandar pada Balita, anak usia sekolah, manula dan ibu bersalin</p> <p>d. Penatalaksanaan Investigasi Penyakit Berpotensi Kejadian Luar Biasa (KLB) dan/atau Kejadian Luar Biasa (KLB)</p> <p>e. Penatalaksanaan Pelayanan Kegawatdaruratan Pra-Rumah Sakit Melalui Sistem Penanganan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).</p> <p>f. Penatalaksanaan Jaminan Kesehatan Daerah</p> <p>g. Penatalaksanaan Keluarga Sehat</p>
Pengelolaan Sumber Daya Air	3 Pelaksanaan Sosialisasi Program Kesehatan pada Masyarakat	<p>a. Penatalaksanaan Program Ketuk Pintu Layani Dengan Hati (KPLDH); promosi Kesehatan SKPD/UKPD urusan Kesehatan yang Mengkampanyekan dan Melaksanakan Minimal Indikator Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS); Jaminan Kesehatan Daerah; Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM); dan Keluarga Sehat.</p> <p>b. Pemeliharaan Kesehatan bagi Warga Binaan Sosial (WBS) Anak terlantar, penyandang disabilitas terlantar, lanjut</p>

Sektor	Aksi		Detail Aksi
	4	Pengelolaan Air Limbah Domestik	<p>usia terlantar serta gelandangan dan pengemis.</p> <p>a. Pembangunan sistem pengelolaan air limbah Domestik (SPALD)</p> <p>b. Perencanaan pembangunan, pengembangan dan peningkatan SPALD serta Pengelolaan sarana dan prasarana air limbah domestik</p> <p>c. Revitalisasi Pengolahan Air Limbah Domestik di Provinsi DKI Jakarta berupa Jumlah lokasi perbaikan tangki septik pada Sarana dan Prasarana DSDA.</p>
Pengelolaan Sumber Daya Air Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	5	Pengelolaan Air Resapan Tanah	Pembangunan Sumur Resapan di Provinsi DKI Jakarta.
	6	Pelaksanaan Upaya Pengendalian Banjir	<p>a. Pengerukan kali/sungai, waduk/situ/embung, saluran penghubung (PHB).</p> <p>b. Pembangunan sodetan Kali Ancol Kampung Walang Jl.Lodan ke Kali Ciliwung Lama.</p> <p>c. Pembangunan pintu air dan kelengkapannya di Wilayah Kota Administrasi Jakarta Pusat.</p> <p>d. Pembangunan prasarana kali/sungai dan kelengkapannya.</p> <p>e. Pengadaan dan pemasangan pompa pengendali banjir beserta kelengkapannya di wilayah administrasi Jakarta Pusat.</p> <p>f. Pembangunan saluran, saluran penghubung dan kelengkapannya di wilayah Jakarta Pusat.</p> <p>g. Pengadaan tanah Sumber Daya Air kali/sungai</p>

	7	Pengelolaan wilayah pesisir dan pulau - pulau kecil	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penanaman Tanaman Pantai dan Pesisir berupa jumlah pohon mangrove dan tanaman pesisir yang dapat dimanfaatkan.</li> <li>b. Penataan Kawasan sentra/kampung nelayan yang adaptif terhadap perubahan iklim</li> <li>c. Penyusunan regulasi tentang penetapan mekanisme insentif dan disinsentif pemanfaatan ruang Kawasan pesisir dan Kepulauan Seribu</li> </ul>
Pengelolaan Energi	8	Pengelolaan Energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penambahan penggunaan panel surya</li> <li>b. Pemeliharaan dan penyediaan suku cadang PLTD.</li> <li>c. Pengadaan BBM PLTD.</li> <li>d. Pengadaan Armatur dan Komponen Pencahayaan Kota</li> <li>e. Penyediaan Jasa lainnya orang perorangan (PJLP) pada Sektor Energi dan Kelistrikan.</li> </ul>
Ketahanan Pangan	9	Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembenihan dan Pendistribusian Benih Ikan berupa jumlah benih ikan yang dibudidayakan dan didistribusikan.</li> <li>b. Pemeliharaan Pohon Induk dan Bibit tanaman berupa jumlah pohon induk dan bibit tanaman yang laik.</li> <li>c. Penerapan Budidaya Sayuran Hidroponik.</li> <li>d. Pengadaan Sarana dan Prasarana Budidaya berupa jumlah sarana dan prasarana budidaya yang dimanfaatkan nelayan budidaya.</li> <li>e. Perbanyak tanaman Bibit</li> <li>f. Penanaman tanaman produktif, toga dan budidaya ikan konsumsi</li> <li>g. Pemeliharaan Pohon Induk dan Bibit tanaman</li> </ul>
Perumahan dan Kawasan Permukiman	10	Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembangunan Rumah Susun.</li> <li>b. Peningkatan Layanan Umum Daerah untuk mengakses hunian terjangkau bagi masyarakat DKI Jakarta yang mempunyai keterbatasan daya beli oleh Unit Fasilitasi</li> </ul>

			<p>Pemilikan Rumah Sejahtera (UFPRS).</p> <p>c. Peningkatan Sarana Prasarana dan Utilitas Kawasan Permukiman, rumah susun.</p> <p>d. Revitalisasi Rusun.</p> <p>e. Tersedianya bangunan gedung yang laik fungsi melalui kegiatan pemeliharaan dan perawatan gedung yang terdapat di Panti Sosial.</p>
Infrastruktur Berketahanan Iklim	11	Pembangunan Infrastruktur berketahanan iklim	<p>a. Penyediaan Sarana Prasarana Rehabilitasi dan Rekonstruksi bencana</p> <p>b. Pemeliharaan Rutin Jalan dan Jembatan berupa arteri dan kolektor dalam kondisi mantap, Simpang dan Jalan Tak Sebidang, Jalan Lingkungan dan Orang serta Trotoar Jalan</p> <p>c. Pembangunan/Peningkatan Jalan-Jalan Strategis</p> <p>d. Pengadaan Tanah Bina Marga untuk pelebaran jalan, FO, JPO, MRT, pembuatan jalan baru dan jalan tembus</p> <p>e. <i>Green Building</i></p> <p>f. Pembangunan/peningkatan TPS 2R.</p> <p>g. Pemeliharaan Rutin Jalan dan Jembatan.</p> <p>h. Pembangunan Jalan dan Trotoar Beserta Kelengkapannya (<i>Complete Street</i>).</p> <p>i. Pemeliharaan Simpang dan Jalan Tak Sebidang di Provinsi DKI Jakarta.</p> <p>j. Pemeliharaan Jalan Lingkungan dan Orang.</p>

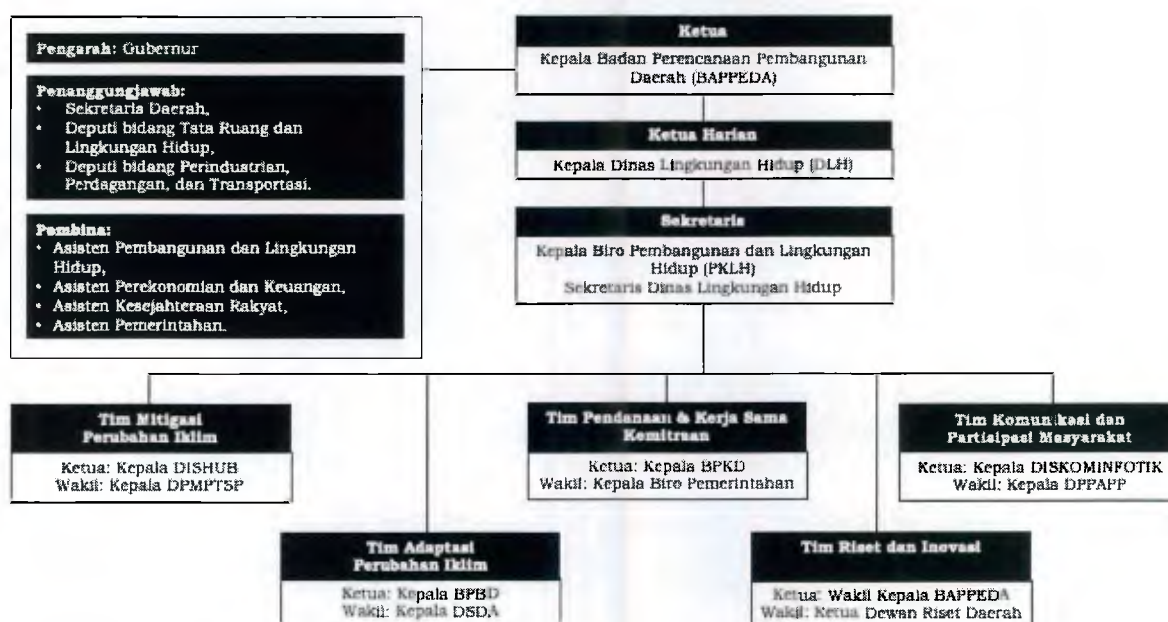
#### BAB IV STRATEGI IMPLEMENTASI RPRKD

##### 4.1 Pemetaan Kelembagaan dan Pembagian Peran antar Pemangku Kepentingan

Pelibatan serta pembagian peran antar pemangku kepentingan, baik internal dan eksternal Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, merupakan hal yang penting dilakukan dalam rangka pembangunan rendah karbon daerah. Hal ini dikarenakan isu ini tidak hanya menjadi tanggung jawab Pemerintah Provinsi, namun juga Pemerintah Nasional, dunia usaha,

dunia pendidikan, lembaga pemasyarakatan, komunitas, dan masyarakat secara umum. Keseluruhan pihak ini memiliki peran sesuai dengan fungsi dan tugasnya masing-masing.

Sebelum masuk ke dalam pembagian peran antar pemangku kepentingan di luar Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, akan dijelaskan terlebih dahulu mengenai pemetaan kelembagaan dan pembagian peran antar Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) di Provinsi DKI Jakarta. Melalui Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 96 Tahun 2020 tentang Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim, maka sebuah tim khusus dibentuk untuk koordinasi pelaksanaan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim agar lebih efektif, efisien, dan mampu mengakselerasi aksi-aksi yang telah direncanakan. Tim Kerja ini pun terdiri dari lintas sektor dan merupakan bentuk pengarusutamaan dari isu perubahan iklim di Provinsi DKI Jakarta. Adapun pembagian peran serta lembaga yang bertanggungjawab pada setiap peran dapat dilihat pada Gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9. Susunan Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim sesuai dengan Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 96 Tahun 2020.

Berdasarkan Gambar 9 di atas, terdapat lima tugas yang dijalankan oleh Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim antara lain: peran mitigasi perubahan iklim, adaptasi perubahan iklim, pendanaan dan kerjasama kemitraan, komunikasi dan partisipasi masyarakat, serta riset dan inovasi. Bagi pemangku kepentingan yang tergabung dalam Tim Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim memiliki peran sebagai regulator dan pelaksana aksi. Dalam hal ini berarti, pemangku kepentingan yang ada di dalamnya bertugas mengembangkan, mengkonsolidasikan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi rencana aksi sesuai dengan tugas dan fungsinya, serta mendorong integrasi aksi dan kebijakan yang ada di tingkat nasional dan daerah.



Sedangkan Tim Pendanaan dan Kerjasama Kemitraan berperan untuk mengalokasikan anggaran yang dibutuhkan bagi pelaksanaan aksi yang memiliki kontribusi bagi pembangunan rendah karbon, mengupayakan peluang alternatif pendanaan, serta membuka kerjasama dengan berbagai pihak termasuk dunia usaha. Tim Riset dan Inovasi bertanggungjawab untuk membantu tim teknis lainnya dalam hal mengembangkan produk pengetahuan yang bermanfaat bagi akselerasi aksi dengan melakukan penelitian dan riset, memberikan rekomendasi kebijakan berbasis sains serta mendiseminasikan hasil penelitian kepada pemangku kepentingan terkait. Terakhir, Tim Komunikasi dan Partisipasi Masyarakat berfungsi untuk mempublikasikan kebijakan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Provinsi dan menggalang kolaborasi dengan masyarakat.

- 4.2 Skema Kolaborasi dengan Para Pemangku Kepentingan Lintas Sektor  
Seperti yang disebutkan pada bagian 4.1 di atas bahwa dalam implementasi aksi pembangunan rendah karbon diperlukan adanya kolaborasi lintas sektor dengan berbagai pemangku kepentingan. Sehubungan dengan hal ini, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta membuka peluang kolaborasi dalam berbagai bidang dengan beragam pemangku kepentingan seperti pemerintah daerah lain, pemerintah nasional, akademisi, dunia usaha, komunitas, dan bahkan individu melalui sebuah kanal yang bernama *Jakarta Development Collaboration Network* (JDCN).

Kolaborasi yang dapat dilakukan dalam berupa rekomendasi kebijakan, kerjasama riset dan inovasi, pengembangan kapasitas, pendanaan, serta hal lainnya yang bertujuan untuk mewujudkan pembangunan kawasan perkotaan yang berkelanjutan. Berbagai pihak yang memiliki ide ataupun inisiatif terkait dapat menghubungi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan menyepakati lingkup kolaborasi yang akan dilakukan bersama. Kolaborasi ini kemudian dapat dilakukan secara formal dengan perjanjian kerja sama atau *memorandum of understanding* (MoU).

- 4.3 Identifikasi Sumber Pendanaan  
Sumber pendanaan dari berbagai aksi yang disebutkan dalam RPRKD ini berasal sebagian besar dari Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) yang disusun setiap tahunnya dan dipublikasikan dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD), kecuali yang termasuk dalam proyek strategis nasional. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan bahwa beberapa elemen kegiatan dalam pelaksanaan aksipembangunan rendah karbon daerah ini didanai dengan sumber pendanaan lain yang sah, contohnya melalui bantuan dari mitra Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui program kolaborasi serta pendanaan campuran (*blended financing*).

- 4.4 Mekanisme Implementasi, Pemantauan dan Evaluasi  
Pelaksanaan RPRKD akan berlangsung efektif jika pemantauan dan evaluasi dilakukan dengan baik dan ketat selama proses

pelaksanaannya. Aksi yang direncanakan perlu dipantau guna melihat efektifitas aksi serta tantangan dalam proses pelaksanaan. Hasil pemantauan tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan evaluasi terhadap aksi yang tengah dilakukan. Mekanisme implementasi, pemantauan dan evaluasi dari pelaksanaan RPRKD dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.

#### 1. Tahap Sosialisasi RPRKD

Keseluruhan aksi yang terdapat dalam RPRKD ini telah disusun dengan proses partisipatif dengan melibatkan seluas mungkin pemangku kepentingan yang berada di internal dan eksternal Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Meskipun demikian, aksi, target, dan komitmen akan disosialisasikan kepada seluruh pemangku kepentingan melalui berbagai media.

#### 2. Tahap Integrasi dalam Proses Perencanaan dan Pembangunan Daerah

Keseluruhan aksi yang terdapat di dalam RPRKD akan diintegrasikan ke dalam proses perencanaan dan pembangunan daerah yang ada di Provinsi DKI Jakarta.

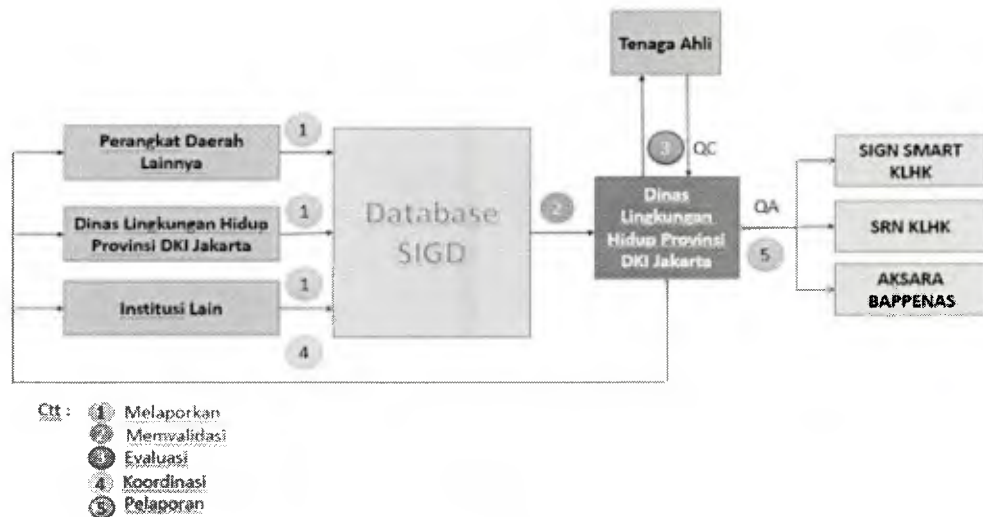
Hal ini dilakukan dengan memasukkan aksi sebagai penerjemahan Kegiatan Strategis Daerah ke 72, yaitu Mitigasi dan Adaptasi Bencana Iklim, yang ditetapkan melalui Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 1107 Tahun 2019 tentang Perubahan atas keputusan Gubernur Nomor 1042 Tahun 2018 tentang Daftar Kegiatan Strategis Daerah.

Selain itu, aksi-aksi yang terdapat di dalam RPRKD selanjutnya akan diadopsi dan diinternalisasikan ke dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah lainnya antara lain dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang disusun per lima tahun dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) yang disusun setiap tahun. Dengan demikian, maka segala aksi yang telah direncanakan memiliki anggaran dan pelaksana tetap yang akan bertanggungjawab atas implementasi aksi yang diampunya. Seluruh proses integrasi dan adopsi ini akan dikoordinasikan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) selaku Ketua Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim.

#### 3. Tahap Pelaporan dan Pemantauan Berkala

Pada masa implementasinya, setiap SKPD akan melakukan pelaporan secara berkala. Pelaporan dilakukan per triwulan dalam rangka pelaporan Kegiatan Strategis Daerah yang difasilitasi oleh Biro Pembangunan dan Lingkungan Hidup. Selain itu, rekapitulasi pencapaian aksi mitigasi perubahan iklim juga dilakukan setiap satu tahun yang dikoordinasikan oleh Dinas Lingkungan Hidup, selaku Ketua Harian Tim Kerja Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim. Proses rekapitulasi tahunan yang dilakukan akan digabungkan pula dengan kegiatan inventarisasi Emisi GRK tahunan yang kini dilakukan melalui sistem digitalisasi dengan menggunakan Sistem

Informasi Gas Rumah Kaca Daerah (SIGD). Dengan menggunakan sistem ini, pelaporan aksi mitigasi perubahan iklim dapat dilakukan oleh SKPD terkait secara mandiri. Dari data yang dikumpulkan, selanjutnya data akan dianalisis lebih lanjut dan dua laporan tahunan akan dihasilkan dari proses ini, antara lain: Laporan Inventarisasi Emisi GRK dan Laporan Capaian Aksi Mitigasi Perubahan Iklim. Laporan Inventarisasi Emisi GRK selanjutnya akan diteruskan ke Sistem Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (SIGN



SMART) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sedangkan Laporan Capaian Aksi Mitigasi Perubahan Iklim akan diteruskan ke Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional / Bappenas melalui sistem AKSARA dan ke KLHK melalui Sistem Registrasi Nasional (SRN).

Gambar 10. Alur pelaporan perhitungan dan upaya penurunan Emisi Gas Rumah Kaca



Catatan: 1: Melaporkan; 2: Memvalidasi; 3: Evaluasi; 4: Koordinasi; 5: Perhitungan; 6: Pelaporan

Gambar 11. Alur pelaporan perhitungan Tingkat Kerentanan, Potensi Dampak dan Resiko Iklim

Selain pelaporan kegiatan inventarisasi Emisi GRK, pelaporan kegiatan adaptasi serta serapan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) bagi kegiatan yang memiliki dampak terhadap pembangunan rendah karbon akan dilakukan setiap tahun dan dipublikasikan. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesetaraan antara kegiatan mitigasi serta adaptasi perubahan iklim serta sebagai bahan evaluasi.

#### 4. Tahap Evaluasi

Evaluasi terhadap RPRKD ini dapat dilakukan sejalan dengan proses rekapitulasi aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang berlangsung secara tahunan. Fokus utama dalam tahap evaluasi adalah keluaran, hasil, dan dampak yang dihasilkan dari pelaksanaan rencana aksi. Setiap aksi dievaluasi dengan menggunakan indikator kinerja pelaksanaan rencana yang meliputi indikator masukan, keluaran, dan hasil/manfaat.

Indikator masukan adalah data aktivitas yang mempengaruhi perhitungan penurunan emisi sehingga terjadi penurunan Emisi GRK serta aktivitas yang dapat mengurangi tingkat kerentanan masyarakat terhadap bencana perubahan iklim. Indikator keluaran adalah penurunan Emisi GRK yang dihasilkan dari data aktivitas aksi mitigasi perubahan iklim dan penurunan tingkat kerentanan yang dihasilkan dari data aktivitas aksi adaptasi perubahan iklim. Sedangkan indikator hasil/manfaat adalah dampak atau manfaat tambahan dari masing-masing aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang dilakukan terhadap aspek ekonomi, lingkungan, maupun sosial dalam rangka mewujudkan pembangunan rendah karbon.

## BAB V PENUTUP

Rencana Pembangunan Rendah Karbon Daerah yang Berketahanan Iklim (RPRKD) ini merupakan bentuk komitmen Provinsi DKI Jakarta dalam memberikan kontribusi aktif bagi pencapaian kontribusi yang ditetapkan secara nasional (NDC) serta komitmen global yang telah disepakati dalam Perjanjian Paris dengan mengakselerasi aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam tenggat waktu yang tersisa menuju tahun 2030 sebagai batu loncatan menuju netralitas emisi (*net zero emission*) pada tahun 2050.

Melalui RPRKD ini pula, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta ingin membuka peluang kolaborasi sebesar-besarnya kepada berbagai pemangku kepentingan lintas sektor untuk mencapai pembangunan rendah karbon daerah yang berketahanan iklim. Pembangunan ini merupakan kerja besar dan kerja bersama. Sebagai warga DKI Jakarta, baik yang tinggal maupun yang beraktivitas di wilayah DKI Jakarta, mampu memainkan peranan penting dengan tindakan kecil yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari antara lain:

- Melakukan gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dan mampu menurunkan jejak karbon individu

Masyarakat dapat berkontribusi aktif bagi pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim dengan melakukan berbagai tindakan kecil sebagai bagian dari hidup sehari-hari, misalnya menggunakan sepeda atau transportasi umum untuk bepergian, penanaman pohon, menggunakan peralatan elektronik yang lebih hemat energi, melakukan efisiensi pemakaian listrik, dan lainnya.

- Melakukan kampanye mengenai gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dalam lingkup kecil (pertemanan, sekolah, lingkungan tempat kerja)  
Selain kampanye yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta beserta mitranya, masyarakat dapat pula melakukan kegiatan kampanye atau advokasi secara sederhana pada lingkup yang kecil untuk mengajak jejaringnya melakukan gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dan mampu menurunkan jejak karbon individu. Masyarakat pun dapat menggunakan media sosial mereka untuk meneruskan pesan dan melakukan kampanye ini.
- Berkolaborasi dengan Pemerintah Provinsi untuk aksi-aksi yang sedang dilakukan  
Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta tengah melakukan berbagai aksi pembangunan rendah karbon. Keseluruhan aksi ini juga dipublikasikan ke dalam situs daring yang dapat diakses secara cuma-cuma oleh khalayak publik. Sebagai kota kolaborasi, masyarakat diundang untuk turut berpartisipasi dan memberikan inisiatifnya untuk mengakselerasi aksi yang tengah berjalan.
- Melakukan advokasi untuk mendukung aksi pembangunan rendah karbon daerah yang berketahanan iklim  
Selain berbagai contoh upaya yang telah disebutkan sebelumnya, masyarakat mampu melakukan advokasi sederhana kepada institusi tempatnya bekerja atau melanjutkan pendidikan untuk turut serta dalam aksi pembangunan rendah karbon daerah yang berketahanan iklim, seperti misalnya penggunaan sumber energi terbarukan, efisiensi energi, dan lain sebagainya. Hal ini seyogyanya mampu meningkatkan peran pihak swasta dalam pelaksanaan pembangunan rendah karbon di wilayah Provinsi DKI Jakarta serta Indonesia.

GUBERNUR DAERAH  
KHUSUS IBUKOTA JAKARTA,

ttd

ANIES BASWEDAN