



LAPORAN KAJIAN PERKOTAAN CIREBON



Penulis
Hari Priyadi
Nathasya Marlinang
Anggraini Kristanti
Devi Aldian



Laporan Kajian Perkotaan
Kota Cirebon ini
diterjemahkan dari Urban
Analysis Report, 2020

Penerjemah	: Wenny Mustika Sari & Rara Dewayanti
Desain & Tata Letak	: Derick Prawira
Editor	: Maria Serenade Sinurat



Duta Besar Uni Eropa untuk Indonesia dan Brunei Darussalam

Mengatasi ancaman perubahan iklim tetap menjadi prioritas utama bagi Uni Eropa (UE). Kesepakatan Hijau Eropa adalah jawaban dari tantangan ini; dengan mentransformasikan UE menjadi masyarakat yang adil dan makmur, dengan ekonomi modern, hemat sumber daya, kompetitif dengan nol emisi gas rumah kaca pada tahun 2050.

Melalui proyek Kota Berketahanan Iklim yang Inklusif (Climate Resilient and Inclusive Cities/CRIC), UE dan Indonesia bekerja sama untuk membantu kota-kota membangun masa depan yang berketahanan iklim dan inklusif. Hal ini kami lakukan dengan membangun kemitraan antara pemerintah, dunia usaha, masyarakat dan lembaga riset di Eropa, Asia Selatan dan Asia Tenggara.

Tantangan tentu menghadang, terutama di tengah pandemi COVID-19. Namun, upaya kita untuk mengatasi pandemi perlu dilakukan secara berkelanjutan, dengan tujuan mengatasi tantangan perubahan iklim sekaligus memulihkan ekonomi. Beberapa bulan lalu di Sukabumi, Provinsi Jawa Barat, banjir bandang merenggut nyawa dan memaksa ratusan warga meninggalkan rumah mereka. Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa Indonesia akan mengalami lebih banyak bencana hidrometeorologi akibat perubahan iklim. Laporan Kajian Perkotaan CRIC hadir di saat yang tepat untuk mengingatkan bahwa transisi menuju kota berkelanjutan tidak dapat ditunda.

Laporan Kajian Perkotaan tentang sepuluh kota percontohan CRIC di Indonesia ini menawarkan gambaran menyeluruh tentang karakteristik kota, kesenjangan kebijakan dan kebijakan terkait perubahan iklim di Kota Pangkalpinang, Pekanbaru, Bandar Lampung, Cirebon, Banjarmasin, Samarinda, Mataram, Kupang, Gorontalo dan Ternate.

Laporan ini memberikan bukti empiris yang dapat membantu kota mengembangkan kebijakan dan perangkat untuk memperkuat sektor-sektor yang terdampak perubahan iklim. Saya senang bahwa konsultasi publik yang berlangsung melibatkan berbagai pemangku kepentingan termasuk pejabat pemerintah, akademisi, masyarakat sipil, praktisi

profesional, LSM, dan sektor swasta, guna memastikan inklusivitas.

Kami menantikan aksi kota untuk menggunakan rekomendasi dalam kajian ini dalam penyusunan kebijakan dan program lokal yang berketahanan iklim, sekaligus meneruskan kerja sama untuk membangun kota berketahanan iklim yang inklusif.

Jakarta, Oktober 2020

Vincent Piket

**Duta Besar UE untuk Indonesia
dan Brunei Darussalam**



Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim KLHK

Pemerintah Indonesia telah berkomitmen mencapai pembangunan rendah emisi dan berketahanan iklim dengan meratifikasi Persetujuan Paris melalui Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2015 tentang Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim. Komitmen ini dipertegas melalui dokumen NDC (Nationally Determined Contribution) yang menguraikan target penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 29 persen pada 2030 dengan upaya sendiri dan 41 persen melalui kerja sama internasional.

Guna mencapai target NDC ini, dibutuhkan strategi mitigasi dan adaptasi yang menyeluruh mulai dari tingkat tapak hingga nasional. Melalui Kerja sama antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

dan Proyek CRIC (Kota Berketahanan Iklim yang Inklusif) di sepuluh kota di Indonesia, merupakan peluang untuk mengintegrasikan dan mengakselerasi aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dalam perencanaan dan pembangunan perkotaan.

Karena itu, kami menyambut baik kehadiran Kajian Perkotaan tentang sepuluh kota percontohan CRIC ini. Kajian Perkotaan ini membantu kota untuk memahami karakteristik, indikator kerentanan, risiko, dan dampak perubahan iklim serta kapasitas adaptif yang dimilikinya. Dengan demikian pemerintah kota dapat menentukan arah kebijakan dan perangkat yang tepat untuk meningkatkan ketahanan iklim sekaligus mengidentifikasi sektor dan aksi prioritas di kota yang dapat berkontribusi pada pencapaian NDC.

Secara nasional, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim telah menyiapkan berbagai pedoman pengarusutamaan perubahan iklim dalam pembangunan, seperti Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.33 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.7 Tahun 2018 tentang Pedoman Kajian Kerentanan, Risiko dan Dampak Perubahan Iklim. Pemerintah juga telah memiliki Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK) yang menyajikan data dan informasi kerentanan perubahan iklim dengan satuan unit desa.

Kami berharap bahwa pedoman dan data yang telah tersedia ini dapat

diintegrasikan ke dalam Kajian Perkotaan untuk menajamkan analisis dan mengeluarkan rekomendasi yang strategis sekaligus aplikatif.

Semoga hasil Kajian Perkotaan ini bermanfaat bagi pihak terkait, terutama pemerintah Kota dalam merencanakan dan menyelenggarakan pembangunan yang berketahanan iklim dan inklusif.

Terima kasih.



**Dr.Ir, Ruandha Agung Sugardiman.
M.Sc**



Walikota Cirebon

Sebagaimana diketahui, Pemerintah Kota Cirebon telah terpilih menjadi salah satu kota percontohan Proyek CRIC (Climate Resilient and Inclusive Cities/Kota Berketahanan Iklim yang Inklusif).

Hal ini merupakan kebanggaan yang luar biasa bagi kami dan masyarakat Kota Cirebon sehingga diharapkan bisa memotivasi untuk terus melakukan pembangunan yang berbasis ketahanan iklim yang inklusif dan tentunya dibawah bimbingan dan pendampingan dari UCLG ASPAC (United Cities and Local Governments Asia Pacific).

Kajian Perkotaan (Urban Analysis) ini bagi kami merupakan sebuah karya ilmiah yang berbasis kondisi eksisting Kota Cirebon yang dipandang dari segi kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan yang dimiliki dan dihadapi Kota Cirebon sehingga kami berharap kajian ini menghasilkan

solusi alternatif yang lebih “membumi” dan implementatif agar bisa membantu pemecahan masalah yang dihadapi oleh Pemerintah dan masyarakat Kota Cirebon.

Semoga Kajian Perkotaan ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi Pemerintah dan masyarakat Kota Cirebon. Terima kasih sebesar-besarnya kepada UCLG ASPAC dan tim atas fasilitasi dan pendampingannya. Mudah-mudahan kerja sama ini terus terjalin demi mewujudkan pembangunan Kota Cirebon berketahanan iklim yang inklusif, Aamiin YRA.

Walikota Cirebon



Drs. H. Nashrudin Azis, SH



Sekretaris Jenderal UCLG ASPAC

Perubahan iklim adalah isu kemanusiaan, dan bukan sekadar ancaman bagi keberlanjutan lingkungan. Perubahan iklim adalah salah satu krisis kemanusiaan paling nyata abad ini. Dalam banyak peristiwa, kita telah menyaksikan bagaimana bencana yang dipicu perubahan iklim mengganggu ekonomi lokal, sistem pangan dan layanan dasar dan membuat kelompok rentan kian tak berdaya. Sebagai asosiasi yang menghubungkan lebih dari 10.000 pemerintah kota dan daerah di kawasan Asia Pasifik, UCLG ASPAC bertanggung jawab untuk mendukung kota agar berketahanan iklim, sesuatu yang kami lakukan dengan serius dan sepenuh hati.

Kelambanan bertindak mahal harganya. Karena itu, kota harus segera beraksi dan mencari solusi yang berbasis data dan akurasi

ilmiah guna menelurkan keputusan-keputusan berbasis bukti yang dapat mengurangi dampak perubahan iklim. Saya menekankan bahwa penilaian tentang risiko dan perubahan atribut kota penting untuk dilakukan secara berkelanjutan dan berkala untuk meningkatkan ketahanan. Terkait hal ini, saya mengapresiasi tim Climate Resilient and Inclusive Cities (CRIC) dan para ahli perkotaan atas kerja keras mereka untuk menerbitkan Laporan Kajian Perkotaan. Terima kasih banyak kepada sepuluh kota percontohan atas dukungannya dalam memproduksi Laporan ini. Laporan ini memaparkan risiko iklim, program dan kebijakan tingkat kota serta menyediakan rekomendasi dan solusi untuk mengatasi perubahan iklim.

Laporan ini juga menekankan pentingnya koordinasi yang melampaui batas administratif karena iklim

tak mengenal batas! Upaya-upaya koordinasi adalah salah satu kontribusi UCLG ASPAC, melalui CRIC, dengan menautkan kota-kota di Asia, Pasifik dan selebihnya, guna mendorong integrasi vertikal antara pemerintah nasional dan sub-nasional. Kami berniat untuk menempatkan kota sebagai aktor penting dalam program "Laut Biru" dan "Langit Biru" melalui proposal berbasis aksi dan pendekatan ekonomi sirkuler, pencemaran udara serta isu-isu lintas sektoral. Dan kami berkomitmen untuk memastikan agar praktik-praktik baik penanganan perubahan iklim ditingkatkan dan direplikasi untuk mendapatkan dampak yang berlipat.

Saya menantikan bagaimana rencana-rencana pembangunan dapat dilaksanakan untuk menciptakan kota yang berketahanan iklim dan inklusif. Masa depan kita bergantung pada aksi yang diambil kota saat ini. Setiap langkah nyata yang diambil akan mewujudkan mimpi kita akan kota dan masyarakat yang inklusif, sejahtera dan berkelanjutan.

Dr. Bernadia Irawati Tjandradewi
Sekretaris Jenderal UCLG ASPAC



Presiden Pilot4Dev

Sebagai Presiden Pilot4Dev, saya mendapat kehormatan untuk terlibat langsung dalam Proyek CRIC sejak awal. Saya senang dapat menghadiri peluncuran CRIC di bulan Januari 2020 yang memungkinkan kami untuk bertemu dengan mitra kami di Indonesia. Nilai tambah yang luar biasa dari acara ini adalah kesempatan untuk bertemu dengan para walikota dari kota-kota percontohan CRIC. Saat ini, ada banyak sekali kota yang membutuhkan dukungan dalam hal lingkungan perkotaan dan ketahanan terhadap perubahan iklim.

Menggabungkan keahlian dan pengetahuan mitra-mitra Uni Eropa termasuk ACR+, Pilot4Dev, Universitas Gustave Eiffel, ECOLISE dan mitra Asia seperti UCLG ASPAC dan AIILSG, proyek lima tahun yang sangat ambisius ini bertujuan untuk membangun kerja sama

jangka panjang dan unik. Hal tersebut dilakukan melalui kerja sama segitiga antara kota dan pusat penelitian di Eropa, Asia Selatan (India, Nepal, Bangladesh), dan Asia Tenggara (Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand). Proyek CRIC akan berkontribusi pada pembangunan perkotaan terintegrasi yang berkelanjutan, tata kelola yang baik, adaptasi/mitigasi iklim melalui kemitraan jangka panjang, dan perangkat seperti rencana aksi lokal yang berkelanjutan, sistem peringatan dini, kualitas udara dan pengelolaan sampah dengan berkonsultasi dengan panel ahli. Penerima manfaat akhir proyek ini adalah masyarakat lokal kota/provinsi, termasuk perempuan, kelompok marginal, masyarakat sipil dan sektor swasta.

Memasuki bulan ke-10 pelaksanaannya, proyek ini telah

terbukti bermanfaat dan telah dilaksanakan di sepuluh kota di Indonesia. Salah satu pencapaian kunci hingga saat ini adalah 10 Laporan Kajian Perkotaan yang mengkaji kapasitas dari sepuluh kota. Proyek ini melibatkan secara langsung perangkat pemerintah daerah, yang kemudian membangkitkan keinginan nyata untuk membuat kota yang lebih berketahanan iklim dan inklusif. Langkah selanjutnya dari proyek ini adalah menerbitkan Laporan Kajian Perkotaan bersamaan dengan *policy brief* untuk kota-kota yang terlibat. Setelah itu, para mitra internasional akan mengembangkan perangkat yang dapat digunakan oleh pemerintah kota untuk mengatasi tantangan perubahan iklim yang mereka hadapi.

Dengan tingkat pertumbuhan perkotaan yang tinggi di negara-negara seperti Indonesia, Vietnam dan Filipina, diperkirakan sebagian besar populasi negara-negara tersebut akan tinggal di perkotaan dalam sepuluh tahun mendatang. Kota-kota di kawasan Asia Selatan dan Asia Tenggara telah terdampak perubahan iklim, dan mereka dapat memperoleh

manfaat besar dari solusi jangka panjang terkait ketahanan iklim dan inklusivitas.

Proyek CRIC bertujuan untuk menginformasikan dan memfasilitasi penyediaan perangkat bagi pemerintah daerah, kota, pemangku kepentingan perkotaan yang bekerja untuk mengupayakan ketahanan, mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, melalui transfer dan penyesuaian pengetahuan ke kota. Karena perkotaan menampung sebagian besar populasi yang rentan, serta infrastruktur vital dan sosial, dan pemerintah daerah kian mendapat tekanan untuk mengembangkan layanan, infrastruktur dan lapangan kerja, maka sangatlah mendesak untuk memastikan bahwa kita semua siap menghadapi tantangan perubahan iklim.



Isabelle Milbert



Sekretaris Jenderal ACR+

Bagi ACR+ (Asosiasi kota dan wilayah untuk pengelolaan sumber daya berkelanjutan) -jaringan pemerintah lokal dan regional yang terutama berbasis di Uni Eropa dan Area Mediterania- Proyek CRIC menghadirkan sebuah peluang unik untuk bekerja sama dan memperkuat peran kota dalam mewujudkan ketahanan dan inklusivitas.

Misi inti ACR+ adalah mengembangkan inisiatif pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan yang melibatkan otoritas lokal dan regional; khususnya terkait pengelolaan sampah, salah satu prioritas yang diangkat oleh Laporan Kajian Perkotaan. Karena itu dan selama lebih dari 25 tahun, kami telah merancang dan menerapkan inisiatif tentang ekonomi sirkuler, pencegahan sampah dan pengelolaan sampah yang dibangun melalui basis pengetahuan yang luas. Beberapa anggota ACR+

telah bekerja di wilayah Tenggara, dan pengalaman mereka dapat dimanfaatkan dan dikembangkan lebih lanjut melalui CRIC.

Proyek ini memberikan kesempatan belajar yang besar bagi anggota ACR+, untuk memahami bagaimana inisiatif lokal dapat membuat perubahan di tingkat global. Laporan ini dibutuhkan untuk memahami konteks lokal secara efektif serta menjelaskan tantangan dan prioritas kunci. Hal ini menunjukkan bahwa pertukaran metodologi untuk mendukung proses pengambilan keputusan sangat penting untuk mewujudkan proyek yang berkelanjutan.

Namun, lebih dari sekadar pertukaran pengalaman, CRIC menjadi pengingat bahwa kerja sama adalah kunci, di semua tingkatan dan antar negara. UE tidak dapat bekerja sendirian

untuk mewujudkan Kesepakatan Hijau Eropa dan mencapai ekonomi yang netral iklim, hemat sumber daya dan sirkuler. Kegiatan yang dikembangkan dalam proyek CRIC (pelatihan, pelibatan pemangku kepentingan, pengembangan perangkat, rencana aksi lokal) dapat memberikan bukti kuat untuk mendukung dialog kebijakan bilateral dan regional yang bertujuan untuk mengimplementasikan Kesepakatan Hijau dan tujuan Agenda 2030 di luar UE. Sayangnya, kita tidak dapat dan tidak boleh melupakan konteks yang lebih luas di mana proyek ini berlangsung: wabah COVID-19 telah menimbulkan tantangan yang luar biasa di tingkat lokal. Berkaca dari

pengalaman yang kami miliki, agenda lokal yang berbasis pada model yang berketahanan lebih dapat beradaptasi dan memitigasi dampak negatif dari pandemi. Mengingat hal ini, ACR+ telah mendukung anggotanya untuk mengatasi situasi tersebut dan berniat melanjutkannya melalui CRIC.



Françoise Bonnet

Sekretaris Jenderal ACR+

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	17
DAFTAR GAMBAR	18
GLOSARIUM	19
BAB 1	
Gambaran Kota Cirebon	20
1.1 Deskripsi Umum	20
1.2 Topografi dan Klimatologi	21
1.3 Metodologi Analisis Perkotaan	22
1.4 Karakteristik Demografis	23
1.4.1 Populasi	23
1.4.2 Tingkat Kemiskinan	23
1.4.3 Kondisi Lahan	24
1.4.4 Angka Harapan Hidup	25
1.4.5 Indeks Kesehatan	25
1.5 Struktur Sosial	25
1.5.1 Angka Pengangguran	26
1.6 Data Lingkungan	26
1.7 Data Lingkungan	27
1.7.1 Kualitas Udara	27
1.7.2 Kualitas Air Sungai	28
1.7.3 Sumber Utama Polusi	28
1.7.4 Emisi Gas Rumah Kaca	29
1.7.5 Pengelolaan Sampah	29
1.7.6 Restorasi Ekosistem Pesisir Laut	30
1.7.7 Lahan yang Ditinggikan (<i>Raised Land</i>)	31
1.8 Risiko Bencana	32
1.9 Kondisi Tata Ruang dan Infrastruktur	33
1.10 Infrastruktur dan Layanan Sosial	34
1.11 Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana	35
1.12 Tata Kelola Perkotaan	36

BAB 2

Kebijakan dan Strategi untuk Kota Berketahanan Iklim yang Inklusif 38

2.1	Kebijakan, Strategi dan Target Nasional	38
2.2	Kebijakan, Strategi dan Target Tingkat Kota	41
2.3	Area Rentan bencana	42
2.4	Struktur Pemerintahan dan Proses Pengambilan Keputusan	43
2.5	Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Penyusunan Kebijakan	44

BAB 3

Masalah Utama, Tantangan dan Peluang di Sektor Prioritas 46

3.1	Pengurangan Risiko Bencana	46
3.2	Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	47
3.2.1	Rencana Aksi Daerah (RAD)	48
3.3	Energi, Transportasi, Air dan Sanitasi	49
3.3.1	Energi	49
3.3.2	Transportasi	49
3.3.3	Air dan Sanitasi	50
3.4	Pengelolaan Limbah Padat	52
3.5	Penggunaan Sumber Daya secara Berkelanjutan	53
3.6	Permukiman Informal	53
3.7	Rencana Induk Cirebon Smart City (SCMPC)	55

BAB 4

Arah Kebijakan, Rekomendasi dan Strategi Pemungkin 56

4.1	Kebijakan yang Ada dan/atau Diharapkan terkait Sektor Prioritas	56
4.2	Strategi Pemungkin terkait Tantangan dan Peluang di Sektor Prioritas	57
4.3	Instrumen dan Perangkat untuk Menerapkan Kebijakan	58
4.3.1	Perencanaan	58
4.3.2	Insentif	58

4.3.3 Sanksi dan Imbalan	59
4.3.4 Insentif	59
4.4 Tantangan dan Peluang untuk Mengarusutamakan Pembangunan Berkelanjutan	60
4.4.1 Instrumen Kebijakan: Peraturan, Pengadaan, Informasi, Pengukuran, Pemantauan	60
4.4.2 Perangkat Sistem Peringatan Dini dan GIS	60
4.4.3 Teknologi yang Digunakan (Sampah, Energi)	60
4.5 Instrumen Pembiayaan	61
4.6 Kemitraan dan/atau Kerjasama	63
4.7 Peningkatan Kapasitas	64
4.7.1 Publik	64
4.7.2 Pemerintah	64
BAB 5	
Kesimpulan dan Rekomendasi	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Rekomendasi	66
Referensi	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Total Populasi Kota Cirebon 2013-2019	23
Tabel 2. Area berdasarkan Penggunaan Lahan Utama 2018	24
Tabel 3. Indeks Pembangunan Gender (IPG) dan Komponen Kota Cirebon, 2017-2019	25
Tabel 4. Perhitungan Indeks Kualitas Air Kota Cirebon	28
Tabel 5. Volume Sampah Kota Cirebon Tahun 2019	30
Tabel 6. Risiko Bencana Kota Cirebon	32
Tabel 7. Pengukuran Kualitas Air di Sungai Jangkok River, 2019	34
Tabel 8. Status Pencemaran Air di Sungai Jangkok, 2019	34
Tabel 9. Kualitas Tutupan Lahan di Kota Mataram, 2019	35
Tabel 10. Pengelolaan Sampah Padat di Kota Mataram, 2019	37
Tabel 11. Sistem Pengolahan Air Limbah di Kota Mataram, 2019	40
Tabel 12. Penggunaan Lahan berdasarkan Rencana Tata Ruang 2011-2017	43
Tabel 13. Indeks Risiko Bencana di Kota Mataram	46
Tabel 14. Sektor Terdampak Perubahan Iklim di Kota Mataram	48
Tabel 15. Cakupan Tingkat Kerentanan di Mataram	49
Tabel 16. Tingkat Cakupan Risiko di Mataram dengan dan tanpa Kesejahteraan	51
Tabel 17. Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Pembuatan Kebijakan Ketangguhan Iklim dan Inklusif	53
Tabel 18. Kebijakan, Rencana, dan Program Sektoral Terkait Ketangguhan Iklim	56
Tabel 19. Kebijakan, Rencana, dan Program Daerah di Kota Mataram	59
Tabel 20. Rekomendasi Sektor Prioritas di Kota Mataram	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Metodologi Analisis Perkotaan	22
Gambar 2. Angka Kemiskinan di Kota Cirebon, Provinsi Jawa Barat, dan Tingkat Nasional 2013-2019	24
Gambar 3. Produk Domestik Regional Bruto pada Harga Pasar Saat ini berdasarkan Industri di Kota Cirebon, 2017-2019	26
Gambar 4. Kemiskinan di Kota Mataram, 2010-2019	27
Gambar 5. Emisi dari Sektor Limbah di Cirebon	29
Gambar 6. Alokasi lahan di Kota Cirebon berdasarkan Rencana Tata Ruang Kota Cirebon 2011-2031	34
Gambar 7. Program Kampung Iklim dan Kelompok Wanita Tani Perkotaan	35
Gambar 8. Struktur Pemerintah Kota	36
Gambar 9. Peta Bahaya Banjir	42
Gambar 10. Peta Kerentanan Banjir	42
Gambar 11. Peta Bahaya Banjir Rob	43
Gambar 12. Peta Kerentanan Kebakaran	43
Gambar 13. Keterkaitan Rencana Pembangunan antara Pemerintah Tingkat Nasional, Sub-Nasional dan Kota	44
Gambar 14. Akses terhadap Air Minum Berkualitas	50
Gambar 15. Peta Area Pengelolaan Kawasan Kumuh Kota Cirebon	54

3R	Pengurangan, Pendaaurulangan, Pemanfaatan Kembali Sampah
ACCCRN	Asian Cities Climate Change Resilience Network
APBD	Anggaran Pendapatan Belanja Daerah
APBN	Anggaran Pendapatan Belanja Nasional
B3	Bahan Berbahaya Beracun
BPS	Badan Pusat Statistik
BOD	Permintaan Oksigen Biologis
BPPPPD	Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah
COD	Permintaan Oksigen Kimia
CORR	Cirebon Outer Ring Road
DLH	Dinas Lingkungan Hidup
DO	Oksigen Terlarut
DPPKB	Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana
DPRD	Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
DPUPR	Dinas Pekerjaan Umum dan Pekerjaan Rakyat
PDRB	Produk Domestik Regional Bruto
HC	House Connection
IPAL	Instansi Pengolahan Air Limbah
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KLHS	Kajian Lingkungan Hidup Strategis
Musrenbang	Musyawarah Perencanaan Pembangunan
PDAM	Pusat Daerah Air Minum
PROPER	Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan
RAN API	Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim
RAD-GRK	Rencana Aksi Daerah- Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
RAN-GRK	Rencana Aksi Nasional- Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
RDTR	Rencana Detail Tata Ruang
RPJMD	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RPJPN	Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
TPB	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
TSS	Padatan Tersuspensi Total
SPM	Standar Pelayanan Minimal
WWTP	Water Waste Treatment Plant

BAB 1

Gambaran Kota Cirebon

1.1 Deskripsi Umum

Kota tua Cirebon berkembang seiring dengan pembangunan jalan Groote Postweg (Jalan Raya Pos) yang diprakarsai Gubernur Jenderal Belanda Herman Willem Daendels tahun 1808-1810. Jalan yang menghubungkan Anyer (Banten) hingga Panarukan (Jawa Timur) ini memfasilitasi aktivitas pengiriman surat, perdagangan dan pertahanan. Di masa itu, di bawah kolonialisme Belanda, juga dibangun jalur kereta api dengan dua stasiun kereta –Stasiun Kejaksan dan Stasiun Prujakan- untuk mempercepat pengiriman komoditas pertanian dan barang-barang impor. Pelabuhan Cirebon dibangun pada tahun 1865 dan kemudian diperluas pada tahun 1890 dengan penambahan fasilitas kolam pelabuhan dan gudang.

Kota Cirebon terletak di pesisir utara di bagian timur Provinsi Jawa Barat. Dengan lokasi ini, Cirebon menjadi rute penghubung utama dari Jakarta

menuju ke Jawa Barat dan Jawa Tengah melalui jalur Pantai Utara (Pantura). Posisi ini menguntungkan Cirebon baik dari sisi transportasi maupun komunikasi. Secara administratif, Cirebon terdiri dari 5 kecamatan (Kecamatan Harjamukti, Kejaksan, Kesambi, Lemahwungkuk, Pekalipan) dan 22 kelurahan. Secara geografis Kota Cirebon terletak di 108,33 Bujur Timur dan 6,41° Lintang Selatan di pantai utara Pulau Jawa berbatasan di bagian timur dengan Laut Jawa. Berada di bagian timur Jawa barat, kota ini memiliki panjang ± 8 kilometer dari timur ke barat, ± 11 kilometer dari selatan ke utara dengan elevasi di atas ± 5 meter sehingga Kota Cirebon berada di area yang rendah dengan area administratif seluas 37,35 km² atau 3.735,8 hektare, di mana kota ini berbatasan dengan Kabupaten Cirebon di bagian utara, selatan dan barat. Faktanya,

kota ini berada di area rendah dengan panjang garis pantai sekitar ± 7 km, dan merupakan area hilir dengan beberapa daerah aliran sungai yang menjadikan kota ini rentan mengalami genangan dan banjir.

Sebagai kota di kawasan pesisir, pengendapan yang cukup tinggi terjadi di area pantai, yang munculnya daratan. Munculnya daratan baru berdampak pada total area kota yang diperkirakan meningkat sekitar ± 75 hektare dan tersebar di empat kelurahan yaitu: Kelurahan Panjunan, Kasepuhan, Lemahwungkung dan Pegambiran.

1.2 Topografi dan Klimatologi

Kota Cirebon adalah dataran rendah dengan ketinggian bervariasi antara 0-150 meter di atas permukaan laut, dengan sedikit dataran tinggi di bagian selatan kota. Berdasarkan persentase kemiringan (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Cirebon, 2010) area Kota Cirebon dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- Kemiringan 0-3% di beberapa kawasan Kota Cirebon kecuali bagian Kelurahan Harjamukti.
- Kemiringan 3-8% di sebagian area Kelurahan Kalijaga, sebagian kecil Kelurahan Harjamukti, Kecamatan Harjamukti.
- Kemiringan 8-15% di sebagian Kelurahan Argsurya dan Harjamukti
- Kemiringan 15-25% di sebagian kelurahan Argasurya, Harjamukti

Di beberapa daerah, tinggi muka air tanah lebih rendah daripada muka air laut sehingga kerap terjadi intrusi air laut yang mengkontaminasi air tanah dan menyebabkan air tidak layak minum. Pemerintah menyediakan air minum yang bersih melalui

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Cirebon yang sumber airnya berasal dari Kabupaten Kuningan (DPPKB, 2018). Penggunaan sumur gali, sumur pompa dan mata air umum terjadi di kalangan masyarakat Cirebon sebagai cara untuk mendapatkan sumber air minum untuk kebutuhan sehari-hari.

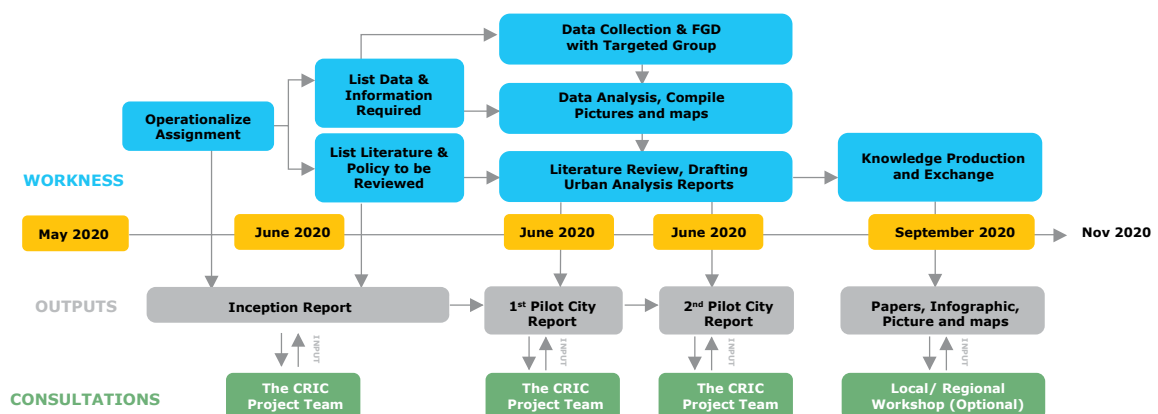
Jenis tanah di Kota Cirebon tergolong mudah untuk ditanami berbagai tumbuhan. Kota ini beriklim tropis dengan suhu rata-rata 28°C . Tingkat kelembapan berkisar dari $\pm 59\%$ -84% dengan kelembapan tertinggi terjadi di bulan Januari-April sekitar 80%-84% dan terendah pada bulan Agustus, dengan rata-rata 59%. Rata-rata curah hujan tahunan di Kota Cirebon diperkirakan mencapai 1.776 mm/tahun dengan jumlah hari hujan ± 118 hari di tahun 2019. Berdasarkan klasifikasi iklim Schmidt-Ferguson, iklim di Kota Cirebon masuk dalam kelompok jenis iklim C dengan nilai $Q \pm 37,5\%$ (persentase antara bulan kering dan basah). Musim hujan jatuh di bulan Oktober-April dan musim kemarau terjadi di bulan Juni-September.

Pengumpulan data awal dilakukan dengan mencari dokumen pembangunan yang relevan seperti artikel yang dipublikasi, laporan statistik dan artikel media. Kami melakukan kajian pustaka berdasarkan materi-materi ini (Gambar 1). Peta dan gambar dikumpulkan dari narahubung kami di kantor pemerintah kota. Kemudian, kami mengembangkan survei pendapat/kuesioner, cara yang kami pandang lebih tepat untuk mengkaji keberhasilan strategi/unsur ketika kelompok-kelompok yang berbeda –pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil dan perguruan tinggi/lembaga penelitian- memiliki perspektif berbeda tentang kinerja sebuah sistem.

Analisis dalam kajian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dan kualitatif. Sejumlah pertanyaan kemudian dibuat untuk mendapatkan informasi dan pendapat dari karakteristik proyek terpilih dan dampak khusus mengenai manfaat dari kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan CRIC. Tiga jenis kuesioner

yang berbeda disiapkan untuk responden yang mewakili empat kelompok pemangku kepentingan (pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil dan perguruan tinggi/lembaga penelitian). Kuesioner disampaikan dalam Bahasa Indonesia dan disebarakan menggunakan platform elektronik di Google kepada responden terpilih untuk mengumpulkan pendapat mereka di pekan pertama bulan Juni. Kami menggunakan e-mail dan WhatsApp untuk menjangkau responden. Kami memberikan waktu dua minggu kepada responden untuk mengisi kuesioner. Pertanyaan-pertanyaan terbuka dan tertutup digunakan dalam survei dan dibagi menjadi dua bagian. Bagian A terdiri dari pertanyaan umum untuk mengidentifikasi profil responden dan Bagian B untuk mendapatkan pandangan dan pendapat dari para profesional. Beberapa responden juga disarankan oleh Ketua BPPPPD (Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah) yang telah memahami tujuan dari kajian perkotaan CRIC.

Gambar 1. Alur Metodologi Analisis Perkotaan



Diskusi yang berkaitan dengan topik Laporan Kajian Perkotaan CRIC dilakukan melalui pertemuan virtual dengan para perangkat pemerintah daerah. Untuk klarifikasi dan diskusi lebih lanjut, wawancara mendalam dilakukan melalui telepon dengan responden terkait.

1.4 Karakteristik Demografis

1.4.1 Populasi

Jumlah penduduk Kota Cirebon terus meningkat dalam enam tahun terakhir. Pada tahun 2018 Kota Cirebon berpenduduk 316.000 jiwa yang tinggal di lima kecamatan. Pada tahun setelahnya, jumlah penduduk meningkat 0.9% mencapai 319.000 jiwa dengan kepadatan penduduk 8.500 per km².

Tabel 1. Total Populasi Kota Cirebon 2013-2019

Kecamatan	2015	2016	2017	2018	2019
Harjamukti	105.987	107.019	107.991	109.005	110.050
Lemahwungkuk	54.788	55.320	55.827	56.353	56.892
Pekalipan	30.013	30.308	30.588	30.880	31.179
Kesambi	72.819	73.525	74.197	74.894	75.611
Kejaksan	43.887	44.314	44.722	45.145	45.580
Total	307.494	310.486	313.325	316.277	319.312

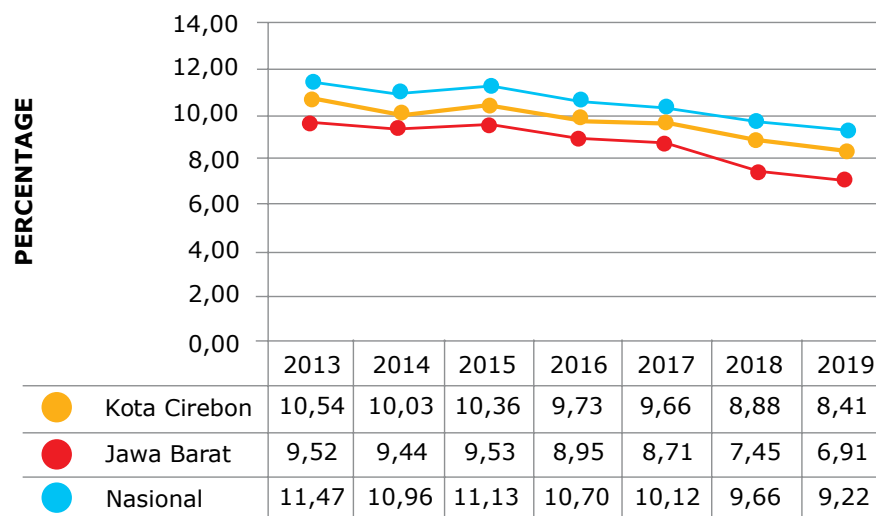
Sumber: BPS (2020)

1.4.2 Tingkat Kemiskinan

Kota Cirebon, sebagai satu dari 27 kota/kabupaten di Jawa Barat, berkontribusi pada jumlah populasi warga miskin di Jawa Barat. Untuk mengukur kemiskinan, Biro Pusat Statistik (BPS) menggunakan kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (pendekatan kebutuhan dasar), yakni kebutuhan dasar makanan dan non-makanan berdasarkan pengeluaran. Penduduk miskin

memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan. Berdasarkan data BPS, selama 7 tahun, dari 2013-2019, Kota Cirebon secara signifikan mengurangi tingkat kemiskinannya sebesar 2,13 persen. Pada tahun 2017, 30.190 orang (9,66%) hidup dalam kemiskinan, dan pada tahun 2018 turun menjadi 28.030 orang (8,88%), dan masih terus menurun ke 26.800 orang (8,41%) pada tahun 2019.

Gambar 2. Angka Kemiskinan di Kota Cirebon, Provinsi Jawa Barat, dan Tingkat Nasional 2013-2019



Sumber: BPS (2020)

1.4.3 Kondisi Lahan

Pengembangan Kota Cirebon menjadi area metropolitan dengan 319.312 penduduk akan mengubah tata guna lahan. Hal ini akan menimbulkan masalah mengingat belum tersedianya beberapa peraturan dan kebijakan pendukung yang mengacu kepada peraturan daerah. Peraturan tentang mekanisme sanksi administratif untuk pelanggaran perencanaan tata ruang dan penerapan insentif dan disinsentif untuk ruang perencanaan tata ruang harus segera dibuat. Selain itu, ada beberapa penyebab

masalah terkait konstruksi bangunan di Cirebon, seperti: ketidakaturan dimensi, orientasi dan bentuk; kepadatannya tidak sesuai dengan aturan dalam perencanaan tata ruang; ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis sistem struktural, perlindungan sambaran petir, ventilasi, pencahayaan, sanitasi dan bahan bangunan.

Dengan luas area persawahan mencapai 20% (Tabel 2), masalah-masalah ini akan mengancam sektor bisnis pertanian maupun ketahanan pangan di Cirebon.

Tabel 2. Area berdasarkan Penggunaan Lahan Utama 2018

Kecamatan	Area non Pertanian (Ha)	Area Persawahan (Ha)	Area Lahan Kering (Ha)
Harjamukti	1.102,27	145,56	513,17
Kesambi	723,40	34,99	45,96
Lemahwungkuk	660,10	20,79	45,10
Pekalipan	156,15	0	0,85
Kejaksan	309,09	0	51,91
Total	2.951,01	201,34	656,99

Sumber : IKPLHD Cirebon 2019

Deskripsi: (0), tidak ada data

1.4.4 Angka Harapan Hidup

Angka Harapan Hidup (AHH) merupakan indikator untuk mengukur kemampuan untuk bertahan hidup lebih lama. AHH ditafsirkan sebagai estimasi rata-rata rentang hidup populasi dengan asumsi tidak ada perubahan dalam hal pola mortalitas berdasarkan usia. Pada tahun 2018 AHH Kota Cirebon adalah 71,99 tahun dan meningkat pada tahun 2019 menjadi 72,13 tahun atau terjadi peningkatan 0,27 tahun.

1.4.5 Indeks Kesehatan

Pada tahun 2016, indeks kesehatan Kota Cirebon mencapai 79,74 dan secara konstan meningkat menjadi 79,98 pada tahun 2018. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan (2019) sepuluh penyakit dengan kasus terbanyak di Cirebon adalah Hipertensi Primer (31.073 kasus), Myalgia (27.349 kasus), Dyspepsia (23.176 kasus), Nasofaringitis Akut/ Pilek (25.784 kasus), Diare dan gastroenteritis (12.194 kasus), demam tanpa diketahui penyebabnya (6.173 kasus), infeksi saluran

pernafasan atas akut tidak spesifik (4.465 kasus), faringitis akut (2.231 kasus), TB Paru AFB (+) dengan atau tanpa pemeriksaan kultur (1.494 kasus), dan dermatitis/eksim yang tidak spesifik (2.897 kasus).

1.5 Struktur Sosial

Komponen-komponen Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah harapan hidup, harapan lama sekolah, dan pengeluaran per kapita. IPM di Indonesia menunjukkan tren yang meningkat. Hal ini direfleksikan oleh Indeks Pembangunan Gender (IPG) pada tahun 2018 yang berada pada angka 90,99 dari 100. Pada tahun 2019, IPM Indonesia mencapai 71,92. Seperti yang ditunjukkan di atas, IPM dan IPG Cirebon lebih tinggi dari Indonesia. Cirebon merupakan kawasan dengan IPM tertinggi di area Ciayumajakuning (Cirebon, Indramayu, Majalengka, dan Kuningan). Sebagai informasi, IPM dan IPG yang mendekati 100 menunjukkan kesenjangan pembangunan antara laki-laki dan perempuan yang rendah.

Tabel 3. Indeks Pembangunan Gender (IPG) dan Komponen Kota Cirebon, 2017-2019

Tahun	UHH (Tahun)		HLS (Tahun)		RLA (Tahun)		Pengeluaran Per kapita (Ribuan Rupiah)		IPM		IPG
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	
2017	69,87	73,74	12,76	13,37	10,42	9,30	15.037	10.662	77,59	72,89	93,94
2018	70,00	73,87	12,77	13,38	10,43	9,31	15.484	10.933	77,95	73,23	93,94
2019	70,14	74,00	12,78	13,40	10,47	9,31	15.749	11.497	78,24	73,82	94,35

Sumber: BPS, Kota Cirebon

Catatan:

UHH: Umur Harapan Hidup Saat Lahir

HLS: Harapan Lama Sekolah

RLS: Rata-rata Lama Sekolah

IPM: Indeks Pembangunan Manusia

IPG: Indeks Pembangunan Gender

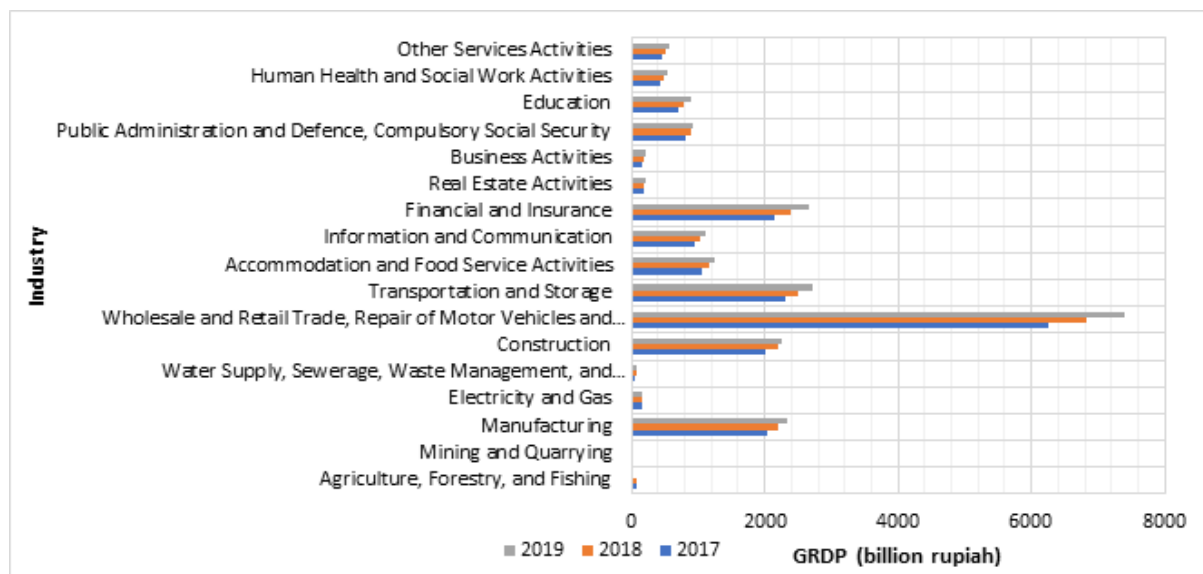
1.5.1 Angka Pengangguran

Pengangguran masih menjadi masalah di Kota Cirebon. Tingkat pengangguran pada tahun 2013 di Cirebon tercatat 9,02% dan meningkat menjadi 11,02% pada tahun berikutnya. Lalu pada tahun 2015, tingkat pengangguran terbuka mencatat rekor tertinggi yakni 11,28%. Tingkat pengangguran turun sebesar 1,99% menjadi 9,29% pada tahun 2016 dan tetap berada di angka 9,29% pada tahun 2017. Penurunan terus terjadi secara konsisten sejak tahun 2016, lalu pada akhir tahun 2018, tingkat pengangguran terbuka secara menyeluruh tercatat 9,06% (RPJMD, 2018-2023).

1.6 Struktur Ekonomi

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah salah satu indikator untuk menggambarkan pertumbuhan ekonomi di sebuah daerah dalam periode tertentu. PDRB dihitung dengan dua jenis harga yaitu harga berlaku dan harga konstan. Harga PDRB saat ini menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung pada tahun dasar.

Gambar 3. Produk Domestik Regional Bruto pada Harga Pasar Saat ini berdasarkan Industri di Kota Cirebon, 2017–2019



Sumber: BPS (2020)

Nilai harga PDRB Kota Cirebon pada tahun 2019 (Gambar 3) mencapai Rp23,46 PDRB. Nilai PDRB meningkat sebanyak Rp1,82 triliun (\$121 ribu) dari Rp21,63 triliun (\$1,46 juta) pada tahun 2018. Kuantitas barang dan jasa yang dihasilkan oleh kota tidak hanya meningkat, inflasi juga meningkat mengakibatkan nilai PDRB yang lebih tinggi. Proporsi terbesar dari PDRB pada tahun 2019 datang dari retail dan grosir, bisnis perbaikan mobil dan sepeda motor yang mencapai 31,54% kemudian penyumbang terbesar kedua adalah adalah bisnis transportasi dan pergudangan sebesar 11.61%.

Kota ini dikenal sebagai penghasil pangan seperti beras, jagung, singkong, ubi, kacang hijau serta produsen mangga ketiga terbesar di Provinsi Jawa Barat. Dari sektor perikanan, Cirebon berkontribusi sebesar 1,89% dari produksi perikanan tangkap di Jawa Barat dengan total produksi 4.378,10 ton, dari kategori perikanan laut. Namun kontribusinya terhadap PDRB untuk kategori pertanian dan sektor perikanan di bawah 5%.

Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Cirebon adalah

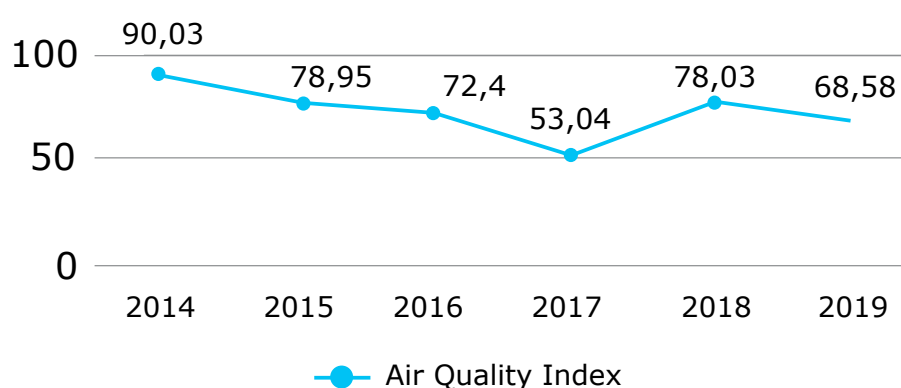
1.7 Data Lingkungan

51,96. Nilai ini masuk kategori 'sangat rendah' atau tidak memenuhi kriteria lingkungan yang bersih dan sehat, mengacu kepada standar yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Nilai ini didapat dari kombinasi indikator-indikator berikut: Indeks kualitas Air/IKA (56,92), Indeks Kualitas Tutupan Lahan/IKTU (35,77) dan Indeks Kualitas Udara/IKU (68,58).

1.7.1 Kualitas Udara

Kepadatan penduduk di Kota Cirebon cukup tinggi dengan aktivitas-aktivitas dominan yang berkontribusi pada polusi udara seperti aktivitas rumah tangga, transportasi, industri dan kegiatan perkantoran. Pada tahun 2019, IKU mencapai 68,58 (Gambar 4). Untuk memantau kualitas udara di setiap kategori aktivitas ini, Pemerintah Kota Cirebon telah menentukan titik-titik lokasi pemantauan kualitas udara di wilayah perumahan, industri, jalan raya dan perkantoran.

Gambar 4. Indeks Kualitas Udara di Kota Cirebon 2014-2019



Sumber: IKLH 2019

1.7.2 Kualitas Air Sungai

Sungai-sungai di Kota Cirebon dapat dikelompokkan sebagai kanal drainase akhir. Di beberapa lokasi bahkan terdapat cabang sungai yang bermuara ke sungai Kali Jaga, Kasunean dan Kedungpane, yang berfungsi sebagai kanal drainase sekunder dan primer. Secara umum, bentuk daerah aliran sungai meruncing dan menyerupai daun, menunjukkan bahwa sungai seperti ini memiliki pembuangan banjir kecil. Hal ini disebabkan lamanya waktu konsentrasi aliran sungai. Kota Cirebon terletak dekat dengan sungai-sungai. Banyak warga yang menggunakan daerah aliran sungai sebagai kawasan permukiman. Terdapat peningkatan jumlah rumah yang dibangun di sempadan sungai.

Hal ini turut menimbulkan penurunan kondisi wilayah sungai akibat besarnya sampah rumah tangga yang dihasilkan, yang akhirnya membebani sungai di sekitarnya.

Untuk menghitung Indeks Kualitas Air Kota (IKA) Kota Cirebon 2019, dilakukan analisis melalui tes laboratorium terhadap 13 titik pengambilan sampel yang mewakili tiga sungai utama di Kota Cirebon. Parameter-parameter yang harus dianalisis adalah : pH, BOD, COD, TSS, TDS, total fosfat, DO, Fecal coli, NH_3 , dan NO_3 . Status kualitas air dari 3 sungai dengan 13 titik pengambilan sampel dan 26 analisis kualitas air menemukan bahwa status kualitas sungai memenuhi kualifikasi, tingkat polusi ringan dan tingkat polusi menengah.

Tabel 4. Perhitungan Indeks Kualitas Air Kota Cirebon

No	Status	Total	Persentase	Koefisien	Nilai
1	Memenuhi kualifikasi	11	42,31	70	29,62
2	Tercemar ringan	13	50,00	50	25,00
3	Tercemar menengah	2	7,69	30	2,31
4	Sangat tercemar	0		10	-
Indeks Polusi Air					56,92

Sumber: IKLHK (2019)

1.7.3 Sumber Utama Polusi

Kualitas udara kota Cirebon masih berada di batasan yang masih aman untuk dihirup. Namun sumber polusi udara didominasi oleh sektor transportasi. Ada dua faktor yang menyebabkan polusi udara di Cirebon. Pertama, pembakaran bahan bakar dari kendaraan bermotor. Dinas Perhubungan memperkirakan akan ada 175.844 sepeda motor, 37.558 mobil, dan 15.530 mobil angkutan pada tahun 2020. Kedua, kegiatan pengangkutan dan pembongkaran batu bara di Pelabuhan Cirebon juga berdampak pada kualitas udara. Cirebon merupakan salah satu pelabuhan yang menjadi rantai distribusi batu bara di Jawa Barat dan

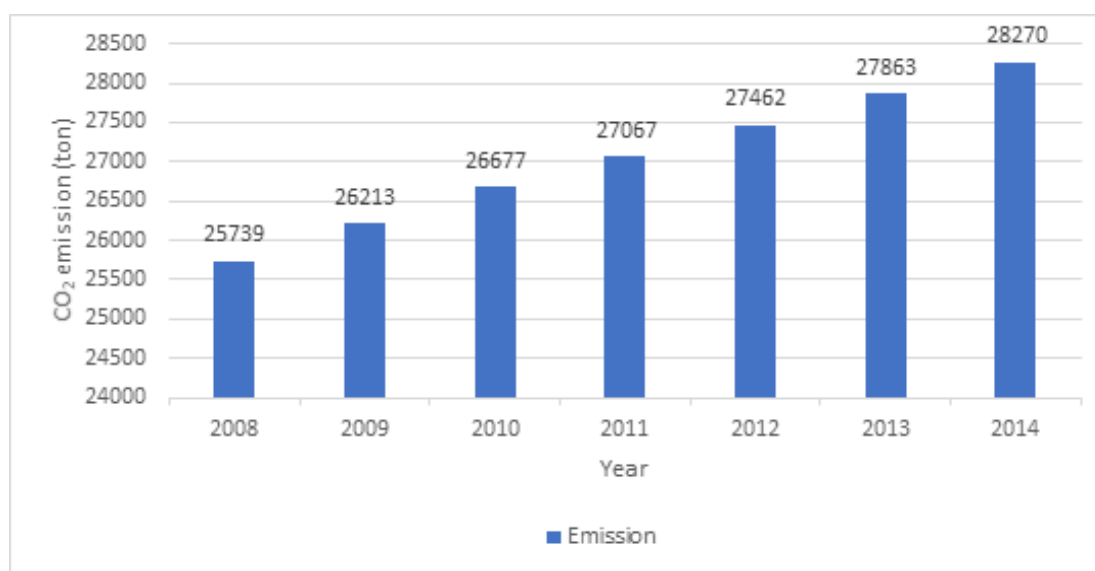
Jawa Tengah. Cirebon memiliki peran penting sebagai regulator dan operator dalam mengamankan pasokan batu bara untuk kebutuhan industri tekstil dan semen di Jawa Barat dan Jawa Tengah.

1.7.4 Emisi Gas Rumah Kaca

Menurut SIGN SMART pada tahun 2014, terdapat 28.270 ton CO₂ dari sektor limbah (Gambar 5). Namun, data yang ditampilkan masih terbatas pada sektor limbah saja.

Sementara, di kota-kota lain ada data mengenai emisi dari sektor lain, yaitu energi, proses industri dan penggunaan produk (IPPU), pertanian dan lahan. Pemerintah Kota Cirebon saat ini berada dalam tahap melakukan inventarisasi gas rumah kaca (GRK) namun belum melakukan perhitungan pengurangan emisi GRK. Berdasarkan hasil wawancara, hal ini belum dilakukan karena keterbatasan pendanaan dan pengetahuan dalam menghitung baseline emisi.

Gambar 5. Emisi dari Sektor Limbah di Cirebon



Sumber: KLHK

1.7.5 Pengelolaan Sampah

Penelitian yang dilakukan Supardi (2013) menemukan bahwa beberapa area di Kota Cirebon belum dilengkapi sarana dan prasarana pendukung. Temuan ini juga didukung oleh fakta bahwa Cirebon masih memiliki masalah lingkungan hidup, terutama terkait pengelolaan sampah (Wulan, 2012). Kota Cirebon dan badan-badan terkait dianggap tidak dapat membuat kebijakan efektif untuk membebaskan Kota Cirebon dari masalah sampah (Rahmawati, 2017). Berikut ini adalah data yang didapatkan dari hasil penelitian yang berkaitan dengan ketimpangan volume limbah dengan jumlah TPA yang ada di Cirebon.

Tabel 5. Volume Sampah Kota Cirebon Tahun 2019

Kecamatan	Kuantitas	Unit
Kejaksan	320,31	m ³ /hari
Lemahwungkuk	157,81	m ³ /hari
Harjamukti	85,87	m ³ /hari
Pekalipan	209,3	m ³ /hari
Kesambi	129,37	m ³ /hari
Total Sampah Kota	902,66	m ³ /hari
Volume sampah yang diangkut ke TPA	747	m ³ /hari
Jumlah bank sampah	30	unit

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Cirebon

Jumlah sampah yang dihasilkan di setiap kecamatan tidak secara langsung sebanding dengan jumlah penduduk. Misalnya, Kecamatan Harjamukti merupakan kecamatan berpenduduk terpadat, namun, kecamatan ini menghasilkan jumlah sampah yang paling sedikit. Kecamatan Pekalipan merupakan kecamatan dengan jumlah penduduk terendah, namun, menghasilkan sampah terbanyak kedua. Dalam hal penegakan hukum daerah, Cirebon memiliki Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 4 tahun 2018 tentang Pengelolaan Sampah yang mengatur hak dan kewajiban masyarakat sebagai penghasil sampah, termasuk aturan dan sanksi bagi yang melanggar dan dengan sengaja membuang sampah sembarangan.

1.7.6 Restorasi Ekosistem Pesisir Laut

Restorasi area pesisir merupakan aspek yang harus dipertimbangkan oleh Pemerintah Kota Cirebon mengingat bahwa kota ini terletak di pesisir pantai. Di area pesisir, air berwarna cokelat karena dampak

pendangkalan oleh sedimen lumpur yang dibawa oleh empat sistem sungai dan sungai lain dari Kabupaten Cirebon. Sungai-sungai primer yang melalui Kota Cirebon termasuk dalam Daerah Aliran Sungai (DAS) Cimanuk-Cisanggarung yang merupakan sungai antara provinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah. Di sisi lain, fenomena ini meningkatkan area daratan di kota yang digunakan untuk permukiman ilegal. Hal ini menyebabkan lingkungan di sekitar pesisir menjadi tidak teratur, kumuh dan merusak ekosistem pesisir. Akibatnya, nelayan semakin jauh dari area melaut karena hilang dan rusaknya habitat ekologis yang penting bagi ekosistem laut.

Luas area bakau di Cirebon hanya 4,5 hektare pada tahun 2016, yang tersebar di empat kelurahan pesisir. Area vegetasi bakau di Kota Cirebon menurun pada tahun 2016, dengan area tersisa hanya 40% dari area bakau pada tahun 2015 yang mencapai 11,5 hektare. Secara spasial, area maksimal untuk lahan bakau terdapat di Kelurahan Pegambiran, Kecamatan

Lemahwungkuk, dengan sisa area 2 hektare. Selain itu, kepadatan vegetasi bakau pada tahun 2016 di Kota Cirebon mengalami degradasi sampai 50% dari infiltrasi total vegetasi bakau pada tahun 2015. Degradasi kepadatan juga terjadi di Pegambiran dan Kecamatan Kebon Baru yang mencapai 20 ribu pohon/hektare.

Pengelolaan lingkungan hidup difokuskan untuk menangani sampah rumah tangga. Namun, belum ada program dan teknologi yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Cirebon untuk mengatasi sampah pesisir. Pengelolaan dan restorasi ekosistem pesisir di Kota Cirebon masih belum optimal karena pemerintah kota dan dinas/badan terkait tidak dapat menyelesaikan masalah sampah yang tersebar di sekitar pantai. Selain itu, kesadaran masyarakat pesisir terhadap kelestarian lingkungan masih rendah sehingga masyarakat menjadi apatis dan tidak menyadari bahwa situasi ini dapat berdampak pada kerusakan ekosistem.

1.7.7 Lahan yang Ditinggikan (Raised Land)

Kota Cirebon terletak di pantai utara Pulau Jawa, di bagian timur Jawa Barat dengan luas area 3.810 hektare (RTRW Kota Cirebon, 2012). Di area pesisir Kota Cirebon, terjadi pendangkalan yang cukup tinggi karena sedimentasi yang terus-menerus terjadi sehingga terbentuk daratan. Kondisi ini memengaruhi area Kota Cirebon secara administratif. Sampai tahun 2014, area daratan yang muncul karena endapan sedimen

di Cirebon mencapai 100 hektare – dari 3.835 hektare menjadi 3.935 hektare (Noorrahmah dll 2014). Tanah yang timbul di pantai Kota Cirebon menyebar di dua kecamatan, yaitu Kecamatan Kejaksan dan Lemahwudul. Tanah yang timbul di Kecamatan Kejaksan terdapat di Kelurahan Kebonbaru dan Kesunden. Tanah yang timbul di Kecamatan Lemahwudul terletak di empat kelurahan, yaitu Panjunan, Kesepuhan, Lemahwutut dan Pegambiran. Ketika fenomena alami ini terjadi dan meningkatkan area kota, masyarakat yang tinggal di pesisir Cirebon memanfaatkannya sebagai lahan yang dapat digarap. Masyarakat mendapatkan izin penggunaan lahan dari Lurah, namun dengan berbagai syarat. Salah satu syaratnya adalah lahan tidak boleh digunakan sebagai kepemilikan pribadi, dijual atau disewakan. Faktanya, masyarakat melanggar persyaratan itu dan menjual lahan tersebut. Selain itu ada banyak permukiman ilegal yang dibangun secara permanen oleh masyarakat.

Adanya tanah timbul turut membawa kerugian bagi warga setempat yang terdampak banjir karena aktivitas TPA di pesisir Cirebon. Kerugian juga dialami nelayan yang pendapatannya menurun karena penurunan populasi ikan yang dipicu oleh hilangnya pepohonan bakau sebagai habitat ikan. Tanpa pengetahuan dan kesadaran publik terkait pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, kondisi ini akan kian memburuk tanpa mereka sadari.

1.8 Risiko Bencana

Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) pada tahun 2018, Cirebon berada di kawasan dengan risiko bencana yang tinggi dengan nilai 172,76. Indeks Risiko Bencana dianalisis dengan metodologi: (1) Klasifikasi data dari hasil studi risiko mengenai data: (a) bahaya per jenis bencana, (b) jumlah orang yang terpapar per jenis bencana, (c) kerugian moneter per jenis bencana, (d) kerusakan lingkungan (ha) per jenis bencana dan (d) kapasitas pemerintah daerah per kabupaten/kota; 2) Pembobotan; dan 3) Penilaian.

Menurut data Indeks Risiko Bencana BNPB, Kota Cirebon merupakan kota yang rentan mengalami banjir, kebakaran, cuaca ekstrem, kekeringan dan gempa bumi. Tingginya risiko bencana yang disebutkan ditegaskan dalam Indeks Risiko Bencana 2018 dengan jumlah kejadian lebih dari 10 kali sepanjang tahun (Tabel 6). Secara geografis, Cirebon terletak di area dataran rendah yang memiliki area pesisir dengan panjang garis pantai ± 7 km dan merupakan area hilir dari banyak daerah aliran sungai. Kondisi ini membuat Kota Cirebon rentan mengalami genangan dan banjir.

Tabel 6. Risiko Bencana Kota Cirebon

No	Kategori Bencana	Tingkat Risiko	Nilai	Jumlah kejadian tahun 2018
1	Banjir	Tinggi	27,2	13
2	Kebakaran	Tinggi	27,2	11
3	Cuaca ekstrem (angin topan)	Tinggi	16,5	15
4	Tanah longsor	Menengah	9,1	8
5	Kekeringan	Tinggi	18,1	62
6	Gunung meletus	Menengah	5,8	Tidak ada
7	Gempa bumi	Tinggi	17,5	Tidak ada

Sumber: Dokumen Pengkajian Risiko Bencana Kota Cirebon (2018)

Banjir kerap terjadi di musim hujan. Banjir biasanya menggenangi rumah warga selama lima jam dengan ketinggian air mencapai 1,5 meter, lalu kemudian surut. Menurut prediksi BMKG, anomali cuaca ekstrem akan meningkat bila musim hujan semakin pendek namun intensitasnya tinggi yang memungkinkan musim kemarau lebih panjang. Bencana banjir dan kekeringan akan tetap mengancam Cirebon pada tahun 2020.

Kekhawatiran ini menjadi nyata pada Sabtu, 8 Februari 2020 ketika hujan deras membuat air di Sungai Kalijaga, Kelurahan Sumurwuni, Kecamatan Argasunya meluap, dan merobohkan jembatan sepanjang 15 meter yang menghubungkan RT 02 dan RT 03¹.

¹<https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-4893094/diterjang-banjir-jembatan-sungai-kalijaga-di-cirebon-ambruk>

Berdasarkan beberapa kebijakan yang berlaku, yaitu Peraturan Presiden Nomor 28 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Pulau Jawa-Bali, Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 22 tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat tahun 2009-2029, dan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 12 tahun 2014 tentang Pengelolaan Pembangunan dan Pengembangan Metropolitan dan Pusat Pertumbuhan di Jawa Barat, dapat disimpulkan:

- Berdasarkan tujuan perencanaan tata ruang: Cirebon memiliki tujuan menjadi pusat layanan regional berbasis perdagangan dan jasa yang didukung oleh sektor pariwisata, pendidikan maupun budaya yang berdasarkan nilai-nilai agama.
- Berdasarkan rencana atau strategi, jalur dan ruang evakuasi bencana termasuk:
 - a. Jalur evakuasi bencana untuk ruang evakuasi bencana
 - b. Menentukan area yang rentan terhadap bencana alam
 - c. Mengendalikan pengembangan kegiatan budidaya di area-area yang rentan bencana, melakukan upaya mitigasi dan adaptasi bencana

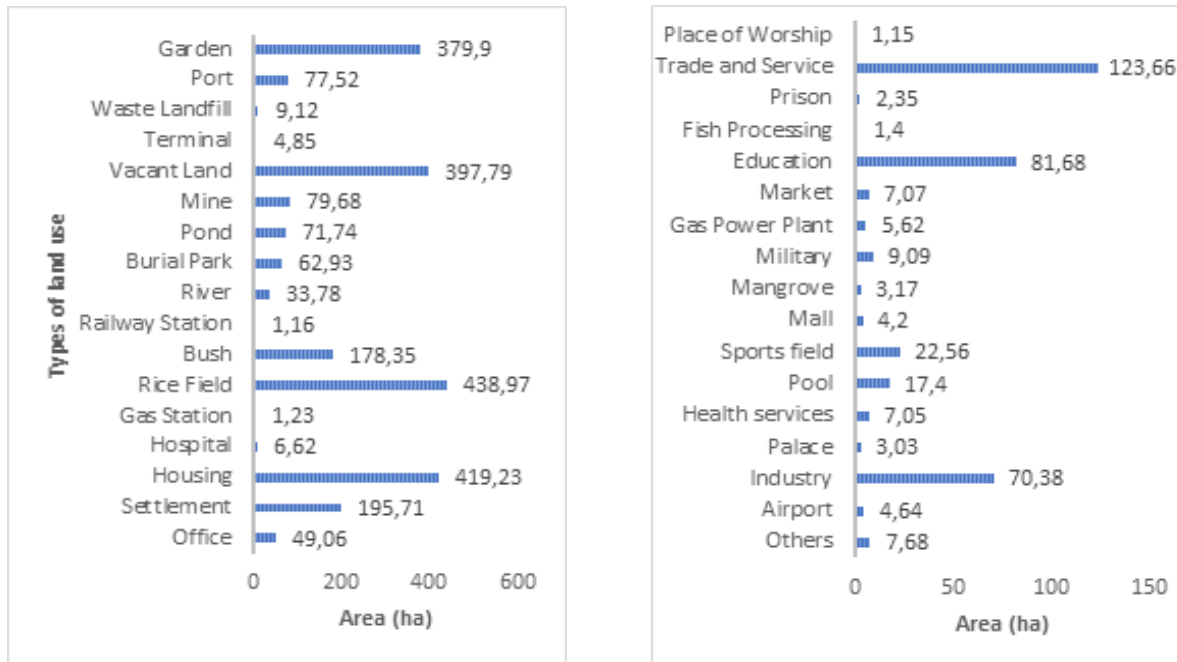
melalui penentuan lokasi dan jalur untuk evakuasi bencana dan pembangunan fasilitas pemantauan bencana

- d. Merehabilitasi area pesisir, menjaga kelestarian ekologi pulau-pulau kecil dan melindungi area pesisir dari bencana.
- Berdasarkan rencana tata ruang yang berkaitan dengan bencana: Kota Cirebon merupakan area yang rentan banjir rob, banjir dan kebakaran.
- Berdasarkan sistem pusat layanan: Kota Cirebon menjadi pusat dari kegiatan nasional di kawasan Kota Ciayumajakuning (Cirebon, Indramayu, Majalengka dan Kuningan).

Perencanaan tata ruang daerah diatur oleh Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 8 tahun 2012 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Cirebon tahun 2011-2031.

Dokumen RTRW digunakan sebagai panduan untuk menyusun Rencana Detail Tata Ruang (RDTR), Rencana Sektoral, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah dan sekumpulan rencana terkait pembangunan kota, termasuk untuk menentukan lokasi dan fungsi ruang untuk investasi, serta merancang area-area strategis kota di masa mendatang.

Gambar 6. Alokasi lahan di Kota Cirebon berdasarkan Rencana Tata Ruang Kota Cirebon 2011-2031



Sumber: RPJMD 2018-2023

Pembangunan infrastruktur di Kota Cirebon secara umum telah tersebar merata di setiap kawasan. Namun, untuk lebih meningkatkan kegiatan ekonomi masyarakat, terutama di kawasan selatan (Kecamatan Harjamukti) pembangunan infrastruktur perlu ditingkatkan. Infrastruktur jalan di Kota Cirebon dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu jalan nasional, provinsi dan kota.

1.10 Infrastruktur dan Layanan Sosial

Kota Cirebon berada di posisi strategis dan didukung oleh infrastruktur jalan yang lengkap. Hal ini yang memungkinkan adanya pertumbuhan dan pembangunan berbagai bidang di Kota Cirebon. Beragam moda transportasi di kota, baik darat, laut dan udara, terintegrasi untuk mendukung pembangunan kota ini. Cirebon memiliki dua stasiun kereta api (Stasiun Kejaksaan dan Stasiun Prujakan), pelabuhan dan bandar udara (Bandara Cakrabhuwana). Kota Cirebon juga memiliki becak khas

Cirebon sebagai alat transportasi umum maupun untuk berkeliling kota.

Aset lain yang termasuk dalam layanan dan infrastruktur sosial adalah ketersediaan fasilitas layanan kesehatan. Jumlah puskesmas cukup merata di Kota Cirebon. Dapat diasumsikan setiap kecamatan memiliki fasilitas layanan kesehatan yang mendukung kebutuhan masyarakat, dan jumlah ini selaras dengan kualitas yang dapat ditawarkan.

1.11 Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana

Berdasarkan Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK), Cirebon memiliki 4 kecamatan yang tidak masuk pada kategori rentan, 5 kecamatan yang masuk ke kategori agak rentan, dan 13 kecamatan yang cukup rentan. Tingkat kerentanan terhadap perubahan iklim ditentukan oleh indikator-indikator yang memengaruhi paparan, sensitivitas dan kapasitas adaptasi. Ketiga faktor ini berubah seiring waktu karena adanya kegiatan pembangunan dan upaya adaptasi. Tingkat paparan dan sensitivitas dapat direfleksikan oleh kondisi biofisik dan lingkungan, serta kondisi sosio-ekonomi.

Sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 terkait upaya mengurangi dampak perubahan iklim, dibutuhkan Rencana Aksi Daerah. Hal ini telah disebutkan di kegiatan program sektor terkait di Pemerintah Kota Cirebon. Kendati upaya mitigasi perubahan iklim belum dilaksanakan secara luas, Kota Cirebon telah berupaya untuk mengembangkan rintisan komunitas perkotaan, menambah Ruang Terbuka Hijau (RTH)

dan menginisiasi program-program berikut ini:

- **Dinas Lingkungan Hidup:** aktivitas pengendalian perubahan iklim melalui Program Kampung Iklim/Proklam (Gambar 7), inventarisasi GRK, pengembangan pusat daur ulang untuk sampah organik dan non-organik, bank sampah.
- **Dinas Pangan, Pertanian, Kelautan dan Perikanan:** menginisiasi Program Kelompok Wanita Tani untuk ketahanan pangan (Gambar 7).
- **Dinas Pekerjaan Umum dan Perencanaan Ruang:** pemeliharaan drainase sebagai upaya adaptasi pengendalian banjir
- **Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman:** pembangunan dan pemeliharaan taman dan pohon
- **Dinas Perhubungan:** Penerangan Jalan Umum (PJU) tenaga surya dan *Bus Rapid Transit*

Gambar 7. Program Kampung Iklim dan Kelompok Wanita Tani Perkotaan



Kota Cirebon tidak memiliki sistem peringatan dini bencana. Pemerintah Kota Cirebon memberikan layanan Nomor Tunggal Panggilan Darurat (NTPD) 112 untuk menangani semua bentuk kedaruratan, yaitu kebakaran, kerusakan, kecelakaan, bencana alam, menangani permasalahan kesehatan, gangguan keamanan dan ketertiban umum dan lain-lain.

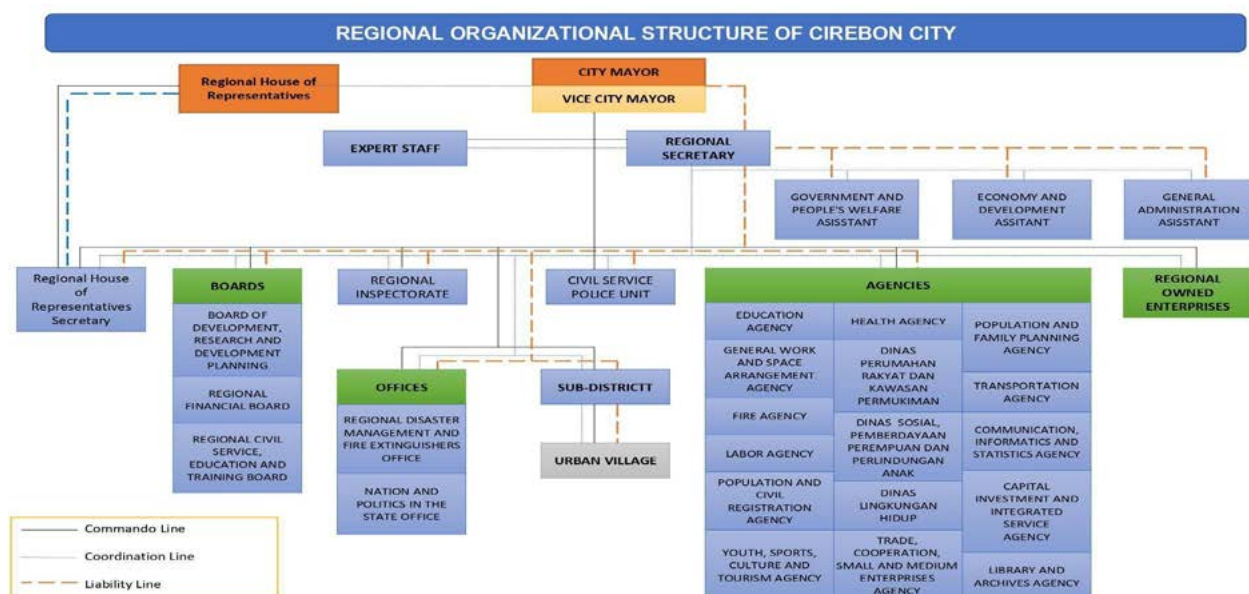
Hingga saat ini, Cirebon telah memiliki Peraturan Nomor 74 tahun 2012 mengenai Panduan Umum untuk

Pengelolaan Bencana dan Pengelolaan Pengungsi di Kota Cirebon. Namun panduan ini belum mencakup semua aspek yang perlu diatur dalam upaya-upaya kesiapsiagaan bencana. Sekretariat Daerah melalui Bagian Administrasi Pemerintahan berkoordinasi dengan perangkat daerah terkait untuk melakukan perubahan terhadap peraturan ini dan terhadap SOP sebelum, saat dan pascabencana.

1.12 Tata Kelola Perkotaan

Struktur pemerintah kota diatur dalam Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 7 tahun 2016 mengenai Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Cirebon. Pada tahun 2019, Pemerintah Kota Cirebon mempekerjakan 4.812 orang yang bekerja sebagai pegawai negeri sipil (PNS) Berdasarkan gender, 45,45% adalah PNS laki-laki dan 54,55% PNS perempuan. Berdasarkan latar belakang pendidikan, PNS berlatar belakang pendidikan sarjana mencapai 66,8%.

Gambar 8. Struktur Pemerintah Kota



Agar dapat menyukseskan program kota berketahanan iklim, Pemerintah Kota Cirebon mendokumentasikan dan melacak beberapa aksi pembangunan berbasis masyarakat. Salah satu langkah kolaboratif ini diawali dari Dinas Lingkungan Hidup Cirebon pada tahun 2018 yang mendukung Program Kampung Iklim (Proklam) di RW 08 Merbabu Asih, Kelurahan Harjamukti. Aksi ini diinisiasi oleh LSM Secerah Pagi dan mendapatkan bantuan dari PT. Pegadaian.

Upaya berkolaborasi dengan LSM lokal maupun menggali dukungan dari pemerintah pusat dapat menguntungkan Kota Cirebon di masa depan. Karenanya, Pemerintah Kota Cirebon terus mengembangkan dan memperbaiki berbagai upaya di berbagai sektor melalui kolaborasi dan aksi, misalnya:

1. Relawan TIK yang fokus pada pengembangan kapasitas SDM mengenai pengetahuan dan keterampilan literasi digital, ekspresi daring dan tata kelola siber².
2. Pemasangan alat Accelerograph atau Alat Jaringan Gempa Bumi Kuat dengan BPBD Kota Cirebon untuk memperkuat Sistem Mitigasi Bencana. Alat ini merupakan detektor getaran bawah tanah yang terlihat seperti sangkar burung dan terhubung langsung dengan kantor pusat BMKG di Jakarta³.
3. Pasokan tambahan air minum dari SPAM Regional Jatigede dengan menandatangani kontrak kerja sama baru dengan pemerintah pusat melalui Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi Jawa Barat⁴.

²<https://www.rtikcirebonkota.id/>

³<https://www.instagram.com/p/CF1pjwegNVA/> (BPBD Cirebon Official Account)

⁴<https://www.cirebonkota.go.id/pemda-kota-cirebon-teken-kontrak-kerjasama-penyediaan-air-minum/>

Kebijakan dan Strategi untuk Kota Berketahanan Iklim yang Inklusif

2.1 Kebijakan, Strategi dan Target Nasional

Bab ini akan membahas hubungan struktur pemerintahan dan program pembangunan tingkat kota dengan kebijakan nasional. Kebijakan pembangunan yang tertuang dalam RPJPN 2005-2025 memberikan tantangan bagi Pemerintah Kota Cirebon untuk meningkatkan daya saing regional melalui keuntungan ekonomi kompetitif, SDM, dan kemampuan sains dan teknologi yang tinggi. RPJMN 2020-2024 telah diarusutamakan dalam TPB. 17 TPB dan indikator-indikatornya telah menjadi bagian penting dalam tujuh agenda prioritas pembangunan Indonesia di masa depan. Tujuh prioritas pembangunan nasional digunakan sebagai rujukan dalam menyiapkan RPJMD 2018-2023 Kota Cirebon. Tujuh prioritas pembangunan nasional untuk lima tahun ke depan adalah:

1. Memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas dan berkeadilan
2. Mengembangkan wilayah untuk mengurangi kesenjangan
3. Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan berdaya saing
4. Revolusi mental dan pembangunan kebudayaan
5. Memperkuat infrastruktur untuk mendukung pengembangan ekonomi dan pelayanan dasar
6. Membangun lingkungan hidup, meningkatkan ketahanan bencana dan perubahan iklim
7. Memperkuat stabilitas politik, hukum, pertahanan dan keamanan dan transformasi layanan publik.

Strategi dan kebijakan adaptasi dan ketahanan iklim perkotaan merupakan salah satu sektor prioritas yang dimuat dalam RPJMN 2020-2024. Berikut ini adalah beberapa program yang ada di dalam RPJMN 2020-2024:

1. Mengarusutamakan penanggulangan bencana dan adaptasi perubahan iklim melalui:
 - a. Meningkatkan ketahanan kawasan utara dan selatan Pulau Jawa dan Bali
 - b. Meningkatkan penanganan abrasi di kawasan pesisir dan kawasan kepulauan
 - c. Meningkatkan konservasi hutan.
2. Memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) Penanggulangan Kebencanaan melalui:
 - a. Peningkatan kapasitas pemerintah daerah, masyarakat dan logistik bencana.
 - b. Adaptasi perubahan iklim tingkat masyarakat di area-area yang rentan bencana dengan menggunakan kearifan lokal masyarakat.
 - c. Meningkatkan investasi mitigasi struktural dan non-struktural untuk mengurangi risiko bencana

Berdasarkan Matriks Pembangunan RPJMN 2020-2024, ada beberapa proyek prioritas nasional dalam pembangunan Kota-kota Besar, menengah dan kecil (Jawa Barat) di Kota Cirebon, yaitu:

1. SPALD-T Skala Permukiman dengan indikator berupa jumlah rumah yang dilayani oleh SPALD-T skala permukiman (SR) dengan indikasi total pendanaan 930 miliar IDR (63,6 juta USD) dengan Pembangunan Infrastruktur Permukiman dan Program Pembangunan dengan badan pelaksana Kementerian PUPR; DAK; APBD; Publik.
2. CSR SPALD-S Skala Kota (IPLT) dengan indikator berupa jumlah pengembangan dan rehabilitasi IPLT (unit) dengan indikasi total pendanaan 14,6 miliar IDR melalui Program Pembangunan dan Pengembangan Infrastruktur Permukiman yang dilaksanakan oleh Kementerian PUPR.
3. Sistem Pengelolaan Limbah Skala Kota (TPA) dengan indikator berupa TPA yang baru terbangun dengan indikasi total pendanaan sebesar 381,20 miliar IDR melalui Program Pembangunan dan Pengembangan Infrastruktur Permukiman yang dilaksanakan oleh Kementerian PUPR.
4. Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) dengan indikator berupa jumlah TPST yang terbangun dengan indikasi

pendanaan 71,93 miliar IDR melalui Program Pembangunan dan Pengembangan Infrastruktur Permukiman dan dilaksanakan oleh Kementerian PUPR.

5. Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R) dengan indikator berupa jumlah TPS3R yang dibangun dengan total indikasi pendanaan 22 miliar IDR melalui Program Pembangunan dan Pengembangan Infrastruktur Permukiman dan dilaksanakan oleh Kementerian PUPR.
6. Penyediaan air baku di kawasan perkotaan dengan indikator jumlah sumber air baku di kawasan perkotaan (m³/detik) melalui Program Pengelolaan Sumber Daya Air dan dilaksanakan oleh Kementerian PUPR.

Selain itu, disusun pula Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API)

sebagai pedoman pembangunan yang berkelanjutan dan berketahanan iklim. Sasaran RAN-API dibagi kedalam bidang: (i) ketahanan ekonomi, (ii) ketahanan sistem kehidupan (iii) ketahanan ekosistem dan (iv) ketahanan wilayah khusus, baik perkotaan, pesisir dan pulau-pulau kecil. Setiap sektor ketahanan dalam RAN-API memiliki target dan strategi masing-masing.

Meningkatkan ketahanan bencana dan iklim dilakukan dengan memperkuat konvergensi antara pengurangan risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim. Arah kebijakan terkait

prioritas nasional dalam pengelolaan lingkungan, peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim terdiri dari: (a) meningkatkan kualitas lingkungan hidup; (b) meningkatkan ketahanan bencana dan iklim; dan (c) pembangunan rendah karbon.

Strategi untuk mewujudkan kebijakan untuk meningkatkan ketahanan bencana dan iklim dalam RPJMN 2020-2024:

1. Penanggulangan bencana, yang dilaksanakan dengan:
 - (a) memperkuat data, informasi dan literasi bencana;
 - (b) memperkuat sistem, regulasi dan penanggulangan bencana;
 - (c) memperkuat rencana pengurangan risiko bencana yang akan terintegrasi dengan rencana aksi adaptasi perubahan iklim;
 - (d) meningkatkan mitigasi dan penanganan bencana dan infrastruktur;
 - (e) integrasi kerja sama antardaerah berkaitan dengan kebijakan berbasis risiko bencana dan perencanaan tata ruang serta pelaksanaan penanggulangan bencana;
 - (f) memperkuat pengelolaan kedaruratan bencana;
 - (g) pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi di area-area yang terdampak bencana;
 - (h) memperkuat sistem mitigasi bencana multi ancaman yang terintegrasi; terutama melalui penguatan Sistem Peringatan Dini Tsunami Indonesia (InaTEWS) dan Sistem Peringatan Dini Multi-Bencana MHEWS; dan (i)

memperkuat kesiapsiagaan bencana melalui rekayasa sosial ketahanan bencana multilevel, terutama di tingkat keluarga, masyarakat dan desa; dan (j) meningkatkan pembangunan dan inovasi skema alternatif untuk pembiayaan pengelolaan bencana.

2. Meningkatkan ketahanan iklim, yang dilakukan dengan melaksanakan Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) di beberapa sektor prioritas melalui: (a) perlindungan kerentanan pesisir dan sektor kelautan

baik dalam bentuk penguatan infrastruktur adaptasi berbasis ekosistem, kesadaran komunitas, pengembangan teknologi maupun diversifikasi penghidupan masyarakat pesisir; (b) pengamanan ketersediaan air di area-area dengan risiko iklim, dengan meningkatkan pasokan air baku ; (c) perlindungan ketahanan pangan dari perubahan iklim; dan (d) perlindungan kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup dari dampak perubahan iklim.

2.2 Kebijakan, Strategi dan Target Tingkat Kota

Tujuan dari RPJMD 2018-2023 Kota Cirebon adalah:

1. Untuk mengkaji pencapaian kinerja pembangunan daerah Kota Cirebon untuk periode 2013-2018 .
2. Untuk menguraikan visi dan misi Kepala Daerah melalui formulasi tujuan, target, strategi, kebijakan dan program yang dilakukan secara efektif dan efisien dan mempertimbangkan aspek keadilan dan kesetaraan.
3. Untuk mewujudkan pembangunan daerah yang memprioritaskan pembangunan daerah yang berpihak pada kelompok miskin, mendorong penciptaan lapangan kerja, mendukung pertumbuhan dan menjaga keberlanjutan lingkungan, dengan

mempertimbangkan potensi daerah.

4. Untuk memastikan kesinambungan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, implementasi, serta pemantauan dan evaluasi pembangunan daerah.
5. Untuk memastikan integrasi, sinkronisasi dan sinergi perencanaan pembangunan Cirebon dengan wilayah di sekitarnya, dengan Provinsi Jawa Barat dan dengan pemerintah nasional.
6. Untuk mewujudkan penggunaan sumber daya yang efisien, efektif, adil dan berkelanjutan.

Dokumen Perencanaan dan Peraturan Daerah 2020 juga menyebutkan tentang penyiapan Rencana Pengelolaan Bencana Kota Cirebon

yang dapat digunakan sebagai rujukan bagi peraturan dan kebijakan lain dalam penanggulangan bencana. Penyediaan ruang evakuasi bencana termasuk evakuasi bencana skala kota, ruang evakuasi bencana banjir, gelombang pasang dan bencana kebakaran.

1. Ruang evakuasi bencana skala kota terletak di Stadion Bima Kecamatan Sunyaragi dan Lapangan Kebon Pelok, Kecamatan Kalijaga.
2. Ruang evakuasi bencana banjir terletak di Stadion Bima Kecamatan Sunyaragi, Kecamatan Kesambi.

3. Ruang evakuasi bencana gelombang pasang terletak di Kantor Kejaksaan Umum di Kecamatan Kebonbaru, Kecamatan Panjunan, Kecamatan Lemahwungkuk dan area parkir.
4. Ruang evakuasi bencana kebakaran terletak di Kecamatan Pekalipan, Kecamatan Jagasatru, Kecamatan Panjunan, Kecamatan Kesepuhan dan Kecamatan Kelapi, di kantor pemerintah, dengan memanfaatkan bangunan publik dan lapangan olahraga sebagai pos evakuasi bencana.

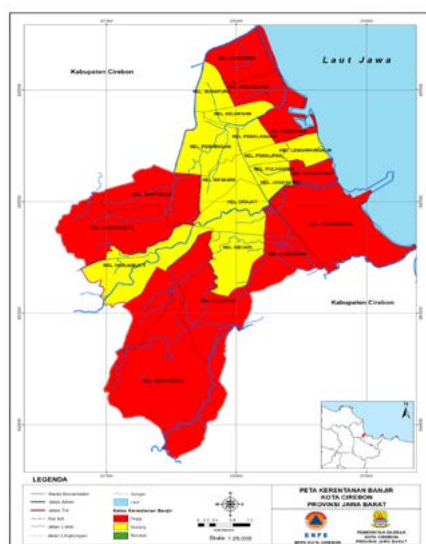
2.3 Area Rentan Bencana

Berdasarkan RTRW Kota Cirebon, area rentan bencana merupakan area yang memiliki kecenderungan mengalami banjir rob, genangan dan kebakaran.

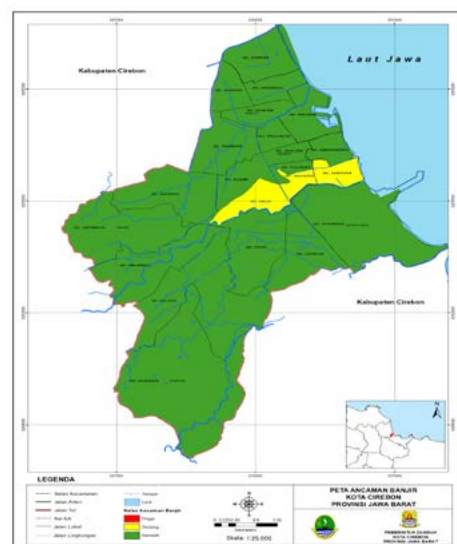
a. Genangan Banjir

Area yang rentan banjir adalah Jalan Pemuda dan Jalan Terusan Pemuda, Kecamatan Sukasari, Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo, kawasan Gunungsari Jalan Ampera, Perumnas Burung, kawasan Perumnas Gunung, kawasan Kali Tanjung dan kawasan Majasem.

Gambar 9. Peta Bahaya Banjir



Gambar 10. Peta Kerentanan Banjir



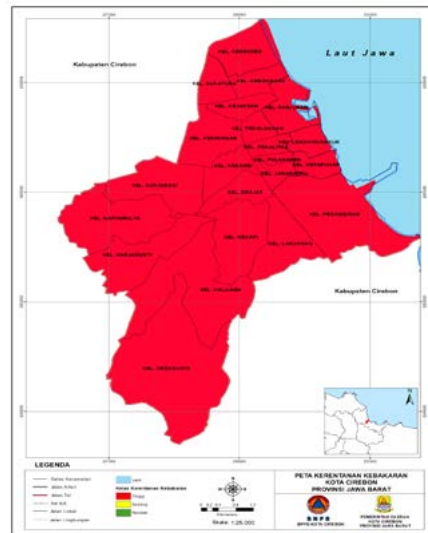
b. Area Rentan Gelombang Pasang dan Kebakaran

Area yang rentan gelombang pasang berada di Kecamatan Kesenden, Lemahwungkuk dan Panjunan (Gambar 11). Area yang rentan kebakaran termasuk area permukiman dengan kepadatan tinggi seperti Kecamatan Pekalipan, Jagasatru, Panjunan, Kasepuhan dan Kecapi seperti yang terlihat pada peta bahaya kebakaran dan peta kerentanan kebakaran (Gambar 12).

Gambar 11. Peta Bahaya Banjir Rob



Gambar 12. Peta Kerentanan Kebakaran

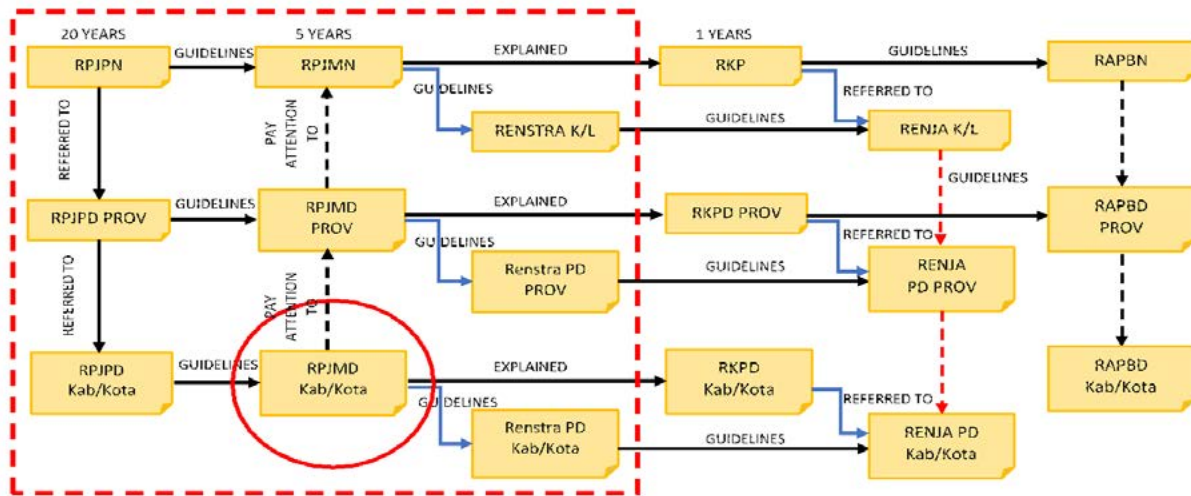


2.4 Struktur Pemerintahan dan Proses Pengambilan Keputusan

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah menyebutkan hak otonomi pemerintah daerah, yaitu:

- Mengelola urusan pemerintah daerah mereka sendiri
- Memilih pemimpin daerah
- Mengelola perangkat pemerintah daerah
- Mengelola kekayaan daerah
- Mengumpulkan pajak daerah
- Mendapatkan pemasukan dari pengelolaan sumber daya alam dan sumber daya lain di daerah tersebut
- Mendapatkan sumber pendapatan lain yang sah
- Mendapatkan hak-hak lain yang diatur dalam undang-undang dan peraturan.

Gambar 13. Keterkaitan Rencana Pembangunan antara Pemerintah Tingkat Nasional, Sub-Nasional dan Kota



- Dalam menyusun rencana pembangunan, pemerintah kota dipandu oleh dokumen perencanaan pembangunan yang relevan, termasuk: (1) Agenda TPB; (2) RPJMD dan RTRW di kabupaten sekitar; dan (3) KLHS-RPJMD Cirebon 2018-2023, RPJPD Kota Cirebon 2005-2025, RTRW Kota Cirebon 2011-2031, RPJMN 2020-2024, RPJPD Provinsi Jawa Barat 2005-2025 dan RPJMD Provinsi Jawa Barat 2018-2023.
- Rancangan awal RPJMD Kota Cirebon 2018-2023 diperbaiki berdasarkan hasil pertemuan dengan Gubernur Jawa Barat. Setelah itu, Musrenbang RPJMD dilaksanakan untuk mengumpulkan masukan dari para pemangku kepentingan.

2.5 Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Penyusunan Kebijakan

Strategi dan arah kebijakan pembangunan merupakan rumusan perencanaan yang menyeluruh, yang berdasarkan arah kebijakan tahunan guna mencapai tujuan dan sasaran pembangunan perkotaan. Perencanaan yang dilakukan secara efektif dan efisien akan memberikan nilai tambah, secara kuantitas maupun kualitas, dalam pencapaian pembangunan daerah. Untuk mencapai tujuan pembangunan daerah, masyarakat dan para ahli perlu dilibatkan dalam

penentuan dan penyusunan arah kebijakan pembangunan.

Penyusunan kebijakan di Kota Cirebon terutama melibatkan instansi pemerintah, seperti Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (BPPPPD) dan dinas tingkat kota seperti: Dinas Lingkungan Hidup; Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah; Dinas Kesehatan; Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan

dan Pariwisata; Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang; Dinas Pangan, Pertanian, Kelautan dan Perikanan; dan BPBD kota. LSM biasanya terlibat hanya dalam diskusi. Peran akademisi dalam penyusunan kebijakan belum terlihat sehingga kebijakan yang ada belum efektif dan efisien untuk mencapai target dan memenuhi kebutuhan kota.

Masalah Utama, Tantangan dan Peluang di Sektor Prioritas

3.1 Pengurangan Risiko Bencana

Bab II membahas kebijakan dan strategi untuk mencapai kota berketahanan iklim yang inklusif. Pembahasan di bab sebelumnya menjadi dasar untuk menggali lebih dalam sektor-sektor prioritas terkait perubahan iklim di Bab ini.

Strategi dan kebijakan pengurangan risiko bencana menjabarkan tujuan, sasaran, serta target, indikator dan kerangka waktu yang konkret. Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana 2012-2030 yang didukung oleh Badan PBB menjadi acuan global dalam upaya mengurangi risiko bencana serta memperkuat ketahanan ekonomi, sosial, kesehatan dan ekosistem.

Cirebon telah menyiapkan langkah-langkah pencegahan dan penanggulangan bencana untuk meningkatkan kesiapsiagaan.

1. Pra-Bencana

Bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai perubahan iklim dan pentingnya pencegahan risiko bencana melalui pemberdayaan masyarakat seperti yang diutarakan dalam Bab 1.11 melalui program bank sampah dan Program Kampung Iklim.

2. Saat terjadi Bencana

Menyediakan skema evakuasi bencana untuk bencana skala kota dengan mengarahkan warga ke titik-titik tertentu, misalnya Stadion Bima Sunyaragi, kantor pemerintah dan Kantor Jaksa Penuntut Umum di Kecamatan Panjunan, Kecamatan Lemahwungkuk dan Area Parkir seperti yang diuraikan dalam Bab 2.1.

3. Pasca bencana

Meskipun pencegahan dan kesiapsiagaan menghadapi bencana masih kurang, pemerintah kota

menyediakan Nomor Tunggal Panggilan Darurat (NTPD) 112 seperti yang dibahas dalam Bab 1.11 untuk menangani berbagai kondisi kedaruratan, misalnya kebakaran, kecelakaan, bencana alam, menangani masalah kesehatan, gangguan terhadap ketertiban umum dan kondisi darurat lainnya. Untuk mendapatkan reaksi cepat terutama mengenai kondisi darurat kesehatan pemerintah mengembangkan Public Safety Center (PSC) 119.

Pemerintah Cirebon juga menghadapi banyak tantangan terkait kurangnya fasilitas, infrastruktur, dan pandangan masyarakat terhadap bencana. Masyarakat di Cirebon cenderung pasif dan menganggap bahwa pencegahan bencana hanya tanggung jawab

pemerintah daerah. Selain itu, empati terhadap pencegahan dan pertolongan bencana serta kecepatan respons dari masyarakat serta berbagai lembaga perlu ditingkatkan untuk mengurangi kerugian ekonomi serta angka kematian.

Pemerintah perlu menyediakan informasi kebencanaan, seperti peringatan bencana, pengelolaan keadaan darurat dan cara mengurangi dampak bencana. Informasi ini dapat disampaikan melalui surat kabar, televisi, radio, pertemuan antara warga dengan pemerintah atau diintegrasikan ke dalam kurikulum di sekolah. Upaya penyebaran informasi tentang kebencanaan dan perubahan iklim sangat dibutuhkan, terutama untuk kelompok yang rentan terhadap risiko iklim, seperti perempuan, lansia, anak-anak dan masyarakat pesisir.

3.2 Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim

Indonesia telah mengembangkan Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) dan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) sejak tahun 2007 sebagai bentuk aksi pengurangan emisi gas rumah kaca di tingkat nasional dan provinsi sesuai dengan rekomendasi IPCC (Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim). RAN-GRK dan RAD-GRK dikembangkan berdasarkan pendekatan desentralisasi dan belum memenuhi pendekatan tata kelola multilevel seperti yang direkomendasikan oleh UNFCCC

dan tata kelola perubahan iklim di sejumlah kawasan di Eropa.

Menurut Sibarani (2017) ada beberapa tantangan yang dihadapi dalam mengembangkan program mitigasi dan adaptasi iklim, yaitu: (1) sistem desentralisasi tidak mendukung pembiayaan yang tidak sesuai dengan kebijakan pemerintah pusat. Kegiatan-kegiatan perubahan iklim di daerah membutuhkan pembiayaan khusus dan berbeda dari daerah lain; (2) desentralisasi menimbulkan situasi yang lebih kompleks di mana koordinasi antara

beberapa pusat kekuasaan dan wewenang menjadikannya lebih rumit; (3) karakteristik pembagian tanggung jawab tidak diikuti dengan peningkatan kapasitas masyarakat daerah secara teknis, dan pembagian otoritas di tingkat daerah juga tidak diikuti oleh pembangunan keterampilan teknis yang tepat di tingkat daerah untuk menjalankan tugas yang harus dilakukan misalnya pencatatan emisi gas rumah kaca yang akurat.

Di tingkat kota, juga muncul tantangan terkait kurangnya informasi dan pengetahuan tentang perubahan iklim sehingga kesadaran akan perubahan iklim rendah. Tantangan lainnya adalah belum ada perencanaan terkait keberlanjutan yang terintegrasi yang mencakup seluruh aspek mitigasi dan adaptasi, air dan sanitasi serta lingkungan hidup. Tanpa hal ini, sulit untuk menyusun rencana investasi untuk membangun kota yang berketahanan iklim. Selain itu, perubahan iklim menyebabkan anomali cuaca dan meningkatkan risiko iklim yang tidak sejalan dengan kesiapsiagaan bencana.

3.2.1 Rencana Aksi Daerah (RAD)

Untuk melaksanakan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, Kota Cirebon telah mengembangkan Rencana

Aksi Daerah (RAD) bersama dengan pemangku kepentingan sebagai berikut:

- ✓ Kebijakan pemerintah daerah terkait perubahan iklim.
- ✓ Pengembangan energi yang berkelanjutan.
- ✓ Kemitraan dan kolaborasi warga dengan pemerintah dan lembaga lainnya.
- ✓ Pengurangan emisi GRK.
- ✓ Pengembangan ruang terbuka hijau untuk memperbaiki iklim mikro
- ✓ Pengelolaan sampah dan air limbah.
- ✓ Memenuhi kebutuhan air bersih dan sanitasi.
- ✓ Pemberdayaan kebiasaan masyarakat.
- ✓ Perbaikan fasilitas dan infrastruktur serta peningkatan kebersihan dan keindahan kota untuk mendukung sektor pariwisata.
- ✓ Pembentukan sistem koordinasi dengan setiap badan regional sebagai upaya mitigasi dan adaptasi bencana sebagai langkah awal dari RAD.

Pembangunan sarana publik bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan transportasi publik.

3.3.1 Energi

Di Cirebon tersedia beragam jasa layanan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan warga. Untuk memenuhi kebutuhan warga atas energi, Cirebon bergantung pada penyediaan gas dan jaringan listrik. Sebagaimana tertuang dalam RPJMD Cirebon 2018-2023, pengguna gas alam pada tahun 2015 yang terdaftar adalah 15.957 orang pelanggan, meningkat dari tahun 2014 yang hanya 14.373 pelanggan, dan listrik telah menjangkau lebih dari 80% rumah tangga.

Pada tahun 2019, PT. PLN Cirebon mencatat penjualan listrik di kota Cirebon sebesar 33.823.9 Mwh yang terbagi berdasarkan enam klasifikasi tarif (sosial, rumah tangga, bisnis, industri, bangunan pemerintah dan jalan umum). Dari total penjualan tersebut, 41% terbagi menjadi 5.537 pelanggan bisnis. Pelanggan kedua terbesar (34%) terbagi ke 55.400 pelanggan rumah tangga. Pembangunan sektor energi dapat dimasukkan ke dalam sektor prioritas Kota Cirebon.

3.3.2 Transportasi

Kota Cirebon memiliki stasiun kereta api, terminal, pelabuhan, bandar udara serta akses ke jalan

tol yang terhubung dengan area-area di luar Cirebon. Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 9 tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perhubungan mengatur hal-hal terkait angkutan penumpang, pembinaan bagi pengendara, hak dan kewajiban pengguna transportasi, penentuan tarif parkir, dan uji kendaraan bermotor. Aturan-aturan ini belum terlalu ditegakkan. Selain itu, ada beberapa permasalahan transportasi umum:

1. Angkutan umum di Kota Cirebon berhenti di sembarang tempat untuk mengangkut dan menurunkan penumpang sehingga menyebabkan kemacetan.
2. Sepuluh Bus Rapid Transits Dari Kementerian Perhubungan tidak dioperasikan sejak tahun 2018.
3. Ketiadaan jaringan transportasi umum yang terkoneksi dan terintegrasi antarmoda (tidak ada program pembangunan yang berorientasi transit). Akibatnya, orang cenderung menggunakan kendaraan pribadi.
4. Kurangnya transportasi ramah lingkungan.
5. Pengelolaan sistem transportasi dan lalu lintas.

3.3.3 Air dan Sanitasi

Program sanitasi Kota Cirebon bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Kesenden dan Ade Irma dengan pangsa pasar komersial dan masyarakat, serta menghilangkan praktik Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dengan membangun jamban dan toilet keluarga.

Terkait akses air, program yang ada bertujuan meningkatkan lama layanan air dan kapasitas pelayanan PDAM. Dua hal ini dilakukan dengan meningkatkan kapasitas waduk Plangon. Perbaikan jalur pipa juga dilakukan untuk mengurangi kebocoran.

Air Bersih

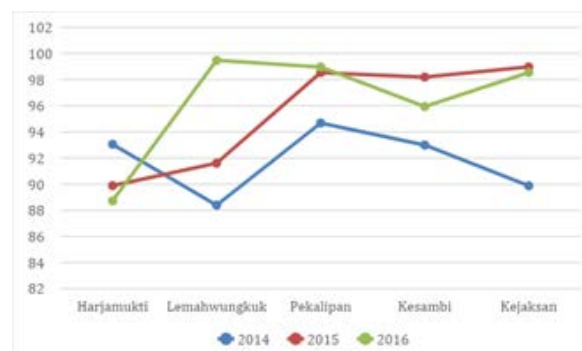
Sebagian masyarakat perkotaan menggunakan layanan PDAM untuk memenuhi kebutuhan sumber air minum walaupun masih ada yang menggunakan sumur gali, sumur pompa dan mata air. Beberapa sumber air terlindungi dan beberapa tidak. Sumber air PDAM, sumur galian dan sumur pompa relatif terlindungi dan memenuhi persyaratan kesehatan. Untuk memenuhi kebutuhan air bersih perpipaan, PDAM masih bergantung pada sumber mata air di Kabupaten

Kuningan. Sementara air bersih non-pipa diambil dari air tanah. Hal ini menimbulkan kebergantungan terhadap air bersih yang disalurkan melalui pipa. Harga air bersih perpipaan dapat naik sewaktu-waktu bila Pemerintah Kabupaten Kuningan selaku penyedia air menaikkan harga jual air.

Pada tahun 2019 tercatat bahwa PDAM telah mendistribusikan sebanyak 18 juta m³ air. Volume terbanyak (68%) didistribusikan kepada 50 ribu pelanggan rumah tangga. Sebanyak 17% volume air didistribusikan kepada enam ribu pelanggan komersial dan industri. Sisanya didistribusikan ke pelanggan-pelanggan khusus, pemerintah dan badan sosial (BPS 2020).

Angka berikut menunjukkan perubahan dalam peningkatan akses publik terhadap kualitas air minum dari tahun 2014 hingga 2016. Peningkatan tertinggi terlihat pada akses terhadap air minum pipa yang disalurkan oleh PDAM. Persentase air minum berkualitas yang tertinggi pada tahun 2016 tercatat di Kecamatan Lemahwungkuk, yang mencapai 99,47%, dan yang terendah di Kecamatan Harjamukti dengan angka 88,7%.

Gambar 14. Akses terhadap Air Minum Berkualitas



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Cirebon

Beberapa masalah kota yang berkaitan dengan air bersih dapat ditemukan sebagai berikut:

- a. Kota Cirebon tidak memiliki sumber air baku. Sumber air baku yang digunakan oleh PDAM berasal dari luar Kota Cirebon (Kabupaten Kuningan) sehingga kelangsungan dan kuantitas layanannya kerap terganggu.
- b. Penggunaan air tanah sebagai sumber air di Kota Cirebon tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.
- c. Keterbatasan sumber air menyebabkan kekeringan di Kecamatan Argasunya di musim kemarau tahun 2019.
- d. Masih ada 3,84 % rumah tangga yang belum dapat mengakses air bersih, meskipun persentasenya menurun dibandingkan tahun 2016 (5,29%).

Untuk memenuhi peningkatan permintaan air minum di masyarakat, terutama untuk Kota Cirebon dan sekitarnya, Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah memulai pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Regional Cirebon Raya (Jatigede) yang mengambil air baku dari Waduk Jatigede. Pemerintah Kota Cirebon menandatangani nota kesepahaman dan akan mendapatkan akses dengan debit air 500 liter/detik.

Kualitas Air Sungai dan Air Limbah

Jamban sehat merupakan faktor penting untuk mengendalikan kasus dan kematian karena diare. Fasilitas jamban sehat dilengkapi dengan

toilet leher angsa, tangki septik (sistem pengelolaan air limbah), baik digunakan perorangan atau bersama, dengan infiltrasi jauh dari sumber air, yakni lebih dari sepuluh meter.

Kota Cirebon memiliki beberapa Instalasi Pembuangan Air Limbah (IPAL) yaitu Gelatik, Kesenden, Rinjani dan Ade Irma. Empat IPAL ini memberikan layanan skala kota dan dikelola oleh PDAM Kota Cirebon. Tingkat layanan IPAL kepada rumah tangga (masyarakat) secara umum mencapai 40-50%. Sistem jaringan yang ada belum dapat menjangkau semua pusat-pusat permukiman. Selain dari IPAL masyarakat, pemerintah kota berkolaborasi dengan pemerintah pusat melalui program SANIMAS untuk mengembangkan sistem sanitasi berbasis masyarakat dalam bentuk pembangunan MCK++ dan tangki septik bersama berskala komunitas. Sanitasi di lingkungan permukiman dan rumah pribadi umumnya memiliki sistem sanitasi yang baik.

Berdasarkan data hasil pemantauan dan pembinaan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Cirebon, sanitasi rumah tangga di Kota Cirebon mencapai 80% dari total rumah tangga yang dibina. Permasalahan lain mengenai penanganan air limbah yang dapat diidentifikasi adalah:

- a. Keterbatasan kapasitas layanan dan jaringan air limbah yang terhubung dengan IPAL terdekat.
- b. Cakupan area yang kecil di kalangan kelompok berpendapatan rendah.

- c. Kurangnya infrastruktur jaringan air limbah.
- d. Kebiasaan BAB terbuka di kalangan masyarakat.
- e. Beberapa orang di Kota Cirebon terbiasa membuang limbah mereka langsung ke got/sungai atau belum dapat menyediakan fasilitas sanitasi secara mandiri karena keterbatasan ekonomi.
- f. Kondisi area permukiman di daerah padat Kota Cirebon menyulitkan upaya untuk menempatkan got dan tangki septik yang sesuai dengan persyaratan kesehatan.
- g. Empat IPAL yang dimiliki oleh Kota Cirebon belum dapat berfungsi secara optimal dan kapasitas untuk setiap IPAL harus ditingkatkan.

3.4 Pengelolaan Limbah Padat

Pengembangan area perkotaan di Cirebon terkait erat dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan arus urbanisasi di area perbukitan. Hal ini turut menyebabkan penambahan volume sampah yang harus dikelola setiap hari. Sampah di Cirebon dihasilkan di antaranya dari sektor industri, perdagangan dan rumah tangga. Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 8 Tahun 2012 tentang RTRW Kota Cirebon 2011-2031 menyebutkan bahwa TPA Kopi Luhur dirancang sebagai TPA dengan sistem sanitary landfill. Nilai indeks risiko TPA Kopi Luhur adalah 575.3536, dan diklasifikasikan sebagai kategori bahaya, dan aksi yang disarankan adalah melanjutkan TPA dan menerapkan rehabilitasi menuju sistem TPA yang terkendali secara bertahap (Widiarti, 2019). Akumulasi jumlah limbah juga terjadi di TPS. Untuk menyelesaikan ini, pemerintah kota mengubah lokasi pembuangan sampah sementara menjadi taman dan layanan diubah menjadi TPS keliling.

Ada banyak alasan mengapa pengelolaan sampah di Kota Cirebon tidak berjalan secara optimal, di antaranya adalah: 1) tidak ada inovasi teknik pengelolaan; 2) pengelolaan TPA yang tidak sesuai dengan aturan-aturan yang ramah lingkungan; 3) tidak ada lahan tambahan untuk TPA; 4) jalur koordinasi yang buruk; dan 5) jumlah serta kondisi truk pembuangan sampah tidak memadai untuk mengangkut sampah ke TPA.

Pada praktiknya, hampir sebagian besar limbah padat dibuang ke TPA, dan sebagian kecil diubah menjadi kriya dan dijual ke pengumpul. Pemerintah berusaha untuk mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA dengan kegiatan-kegiatan bank sampah. Di tingkat kota, terdapat 66 bank sampah yang terdaftar. Namun, hanya sekitar 30 bank sampah yang masih aktif. Di bank sampah, sampah akan dipisah secara manual berdasarkan jenis organik dan plastik. Sampah organik

diubah menjadi kompos yang kemudian dijual sebagai pupuk, sementara sampah plastik dijual kembali ke pengumpul. Pemerintah memberikan panduan kepada bank sampah yang masih aktif dan melakukan diseminasi informasi mengenai pengaktifan kembali program. Beberapa kegiatan yang dilakukan yang merupakan bagian dari upaya ini adalah: pengadaan keranjang pembuat kompos, keranjang takakura dan kolaborasi dengan pihak ketiga (sebanyak 40 nota kesepahaman). Pemerintah Kota Cirebon baru saja menerima bantuan dalam bentuk Pusat Daur Ulang Sampah dari Kementerian Lingkungan dan Kehutanan pada bulan Juli 2020. Bantuan ini diharapkan dapat membantu pengolahan limbah sebanyak 10 ton/hari. Namun, pusat ini belum dimanfaatkan secara optimal.

3.5 Penggunaan Sumber Daya secara Berkelanjutan

Program konservasi sumber daya alam diluncurkan dengan izin Pemerintah Kota Cirebon untuk melindungi sumber-sumber pembangunan. Sumber-sumber pembangunan adalah tanah, air, udara dan hutan. Berdasarkan Dinas Lingkungan Hidup di Kota Cirebon, banyak hal yang harus dilakukan untuk memastikan keamanan dan konservasi sumber daya alam. Tes emisi dilakukan dua kali setahun dalam program pemerintah. Pengumpulan data kualitas air, udara dan tanah juga akan mulai dilakukan. Tes emisi dilakukan untuk menentukan kondisi sumber daya alam sembari memantau agar kualitasnya terjaga. Peraturan

terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan diatur dalam Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 5 Tahun 2015.

Salah satu cara mengelola keberlanjutan sumber daya alam adalah dengan menerapkan ekonomi sirkuler. Bisnis manufaktur membutuhkan bahan baku dan sumber daya alam sebagai input. Sumber daya yang terbatas akan berimbas juga pada pengembangan bisnis yang berkelanjutan (Tien, 2020). Sejauh ini, Cirebon telah menjalankan perekonomian sirkular melalui program bank sampah dengan memanfaatkan kembali sampah untuk diolah menjadi kompos atau dijual.

3.6 Permukiman Informal

Berdasarkan Keputusan Walikota Cirebon Nomor 663/Kep.133-DPRKP/2018 mengenai perubahan kedua Peraturan Walikota Cirebon Nomor 663/Kep.70-BAPPEDA/2015 tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, area permukiman kumuh di Cirebon diperkirakan mencapai 343.4 hektare. Saat ini telah terjadi penurunan 27,47 hektare area permukiman kumuh hingga kini luas areanya menjadi 315,91 hektare.

Gambar15. Peta Area Pengelolaan Kawasan Kumuh Kota Cirebon



Penanganan area kumuh saat ini diprioritaskan di Area Pesisir Panjunan seperti yang dinyatakan dalam Peraturan Walikota. Langkah penanganan yang dilakukan di antaranya: mendirikan rusunawa, mengelola fasilitas lingkungan dan infrastruktur, menyediakan Ruang Terbuka Hijau. Dalam Rencana Strategis Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman 2018-2021, ada beberapa kegiatan yang dilakukan untuk menangani permasalahan permukiman terutama area kumuh, termasuk:

- a. Memperbaiki rumah-rumah tidak layak huni untuk mencegah pertumbuhan dan pembangunan permukiman kumuh.
- b. Meningkatkan kerja sama dan memperbaiki rumah-rumah yang tidak layak huni.
- c. Rehabilitasi rumah untuk korban bencana.

- d. Konstruksi rumah-rumah bagi korban bencana.
- e. Mengendalikan dan sinkronisasi pemulihan/renovasi area perkumuhan.

Selain itu, Kota Cirebon juga memiliki Peraturan Daerah (Perda) yang mengatur penanganan permukiman kumuh, yaitu Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2017 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Permukiman Kumuh dan Perumahan Kumuh. Perda ini, di antaranya, mengatur hal-hal terkait tugas Pemerintah Kota; kriteria dan tipologi perumahan dan permukiman kumuh; pencegahan pertumbuhan dan pengembangan perumahan dan permukiman kumuh; perbaikan kualitas perumahan dan permukiman kumuh; ketersediaan lahan; sistem pendanaan dan pembiayaan; pola kemitraan, peran komunitas dan kearifan lokal; dan sanksi.

Pencegahan pertumbuhan dan perkembangan perumahan kumuh dan permukiman kumuh dilakukan melalui:

- a. Pengawasan dan pengendalian (izin, kesesuaian dengan perencanaan ruang dan integrasi rencana utilitas publik dengan peraturan yang berlaku).
- b. Pemberdayaan masyarakat (bantuan dan layanan informasi)

Pemerintah Kota Cirebon juga bekerja dengan KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) untuk menyiapkan dokumen perencanaan berkaitan dengan pengelolaan area kumuh, termasuk yang ada dalam Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Perkotaan (RP2KPKP) dan Rencana Aksi Program Permukiman Kumuh Perkotaan.

3.7 Rencana Induk Cirebon Smart City (SCMPC)

Pemerintah Kota Cirebon menetapkan pengembangan smart city di Cirebon untuk menjawab tantangan pengelolaan lingkungan dan perkotaan. Berdasarkan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 265 Tahun 2017 tentang Seleksi Penilaian Gerakan Menuju 100 Smart City, Cirebon ditetapkan sebagai 1 dari 25 kota yang berpartisipasi dalam program ini (Siddiq, 2017). Upaya dan langkah-langkah untuk melaksanakan dimensi smart city yang dituangkan dalam Rencana Induk Cirebon Smart City (Smart City Master Plan of Cirebon/SCMPC) adalah:

1. Smart governance - perwujudan tata kelola yang efektif, efisien dan komunikatif dan tata kelola daerah.
2. Smart mobility - meningkatkan daya saing daerah, nasional dan internasional.
3. Smart economy - penciptaan ekosistem yang mendukung kegiatan ekonomi masyarakat.
4. Smart living - perwujudan lingkungan yang layak, nyaman dan efisien.
5. Smart people - perwujudan ekosistem masyarakat yang humanis dan dinamis secara sosio-teknis.
6. Smart environment - perwujudan tata kelola lingkungan yang baik dan berkelanjutan.

Enam strategi ini telah terefleksikan di beberapa program yang telah dijalankan termasuk Cirebon One Data, Cirebon Brojol Aja Klalen, Cirebon Jeh, Sedulur, Sampean, E-Lakip, Lapor, SIMPEG, SIMREDA, Cirebon Melet, Cirebon Lengko, Cirebon Wadul Bae, Cirebon Kudu Eling dan lain sebagainya. Program layanan ini dapat diakses melalui laman resmi <http://smartcity.cirebonkota.go.id>.

Arah Kebijakan, Rekomendasi dan Strategi Pemungkin

4.1 Kebijakan yang Ada dan/atau Diharapkan terkait Sektor Prioritas

Bab III dan Bab IV saling berhubungan untuk memberikan petunjuk lebih lanjut terkait pembangunan di Cirebon. Pemerintah Cirebon telah menetapkan beberapa prioritas pembangunannya. Pertama, meningkatkan kesejahteraan dan kualitas Sumber Daya Manusia dengan memperbaiki serta meningkatkan fasilitas di sektor pendidikan dan kesehatan. Selanjutnya, mempercepat pertumbuhan dan pemerataan pembangunan berkelanjutan dengan memperluas sarana transportasi dan irigasi, menata kawasan kumuh dan perumahan, mendorong penggunaan teknologi modern dan mendaur ulang sampah serta memperbaiki sistem pembuangan sampah.

Pemerintah juga memprioritaskan peningkatan produktivitas dan daya saing daerah dengan meningkatkan UMKM dan sektor ekonomi kreatif, serta mendorong keterlibatan perempuan dalam industri kreatif.

Prioritas selanjutnya terkait reformasi birokrasi dan perbaikan kualitas pelayanan publik. Upaya ini dicapai melalui peningkatan sistem pelayanan dengan menerapkan pusat kendali terintegrasi (command centre) dan skema kota cerdas (smart city). Prioritas terakhir adalah untuk meningkatkan keamanan dan ketertiban umum dengan meningkatkan penegakan Peraturan Daerah dan Peraturan Kepala Daerah dan mengurangi titik-titik yang rentan gangguan.

Prioritas-prioritas pembangunan ini merupakan program strategis yang harus diutamakan. Selain dari program unggulan, prioritas pembangunan juga diarahkan untuk menjalankan janji kampanye Walikota dan Wakil Walikota Cirebon untuk periode 2018-2023 dan penerapan Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang merupakan wewenang kota.

Berkaitan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB), Pemerintah Kota Cirebon berkomitmen untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan dengan memformulasikan strategi yang fokus pada kualitas sumber daya manusia, meningkatkan kesejahteraan, kesetaraan gender, air bersih dan sanitasi, mengurangi ketimpangan dan meningkatkan kemitraan. Dalam menjalankan pembangunan, Pemerintah Kota Cirebon telah mengadopsi strategi melalui empat jalur pembangunan yaitu: pro growth, pro-job, pro-poor, dan pro-environment.

4.2 Strategi Pemungkin terkait Tantangan dan Peluang di Sektor Prioritas

Pemerintah Kota Cirebon masih menghadapi berbagai tantangan pembangunan perkotaan terkait: kualitas Sumber Daya Manusia dan daya saing daerah, tingginya permasalahan sosial, layanan infrastruktur perkotaan belum optimal, pertumbuhan ekonomi Kota Cirebon melamban, pembangunan sejarah dan pariwisata berbasis budaya belum optimal, kinerja tata kelola daerah dan layanan publik belum optimal dan jumlah pelanggaran peraturan daerah mengalami peningkatan.

Untuk merespon hal ini, Pemerintah Kota Cirebon telah menyusun dan melaksanakan strategi berikut: revitalisasi dan penataan area Kota Lama; penggunaan area bekas penggalian C sebagai lokasi wisata; penataan trotoar; pembangunan jalan dan pertokoan utama; penataan area Bima; penataan skywalk di area Sukalila; penataan Pantai Kesenden; penataan bangunan-bangunan cagar budaya dan keraton; penataan Kampung Benda menjadi lokasi wisata religi; dan pembangunan pariwisata halal.

Untuk memperbaiki kualitas lingkungan, mengendalikan dampak

perubahan iklim dan meningkatkan pencegahan dan kesiapsiagaan internal untuk bencana, langkah-langkah yang diambil adalah:

- Meningkatkan konservasi sumber daya alam, keanekaragaman hayati dan ekosistemnya,
- Memperbaiki kualitas pasokan air dan kualitas air,
- Meningkatkan tutupan vegetasi, meningkatkan kualitas perencanaan tata ruang,
- Meningkatkan upaya-upaya untuk beradaptasi dengan perubahan iklim,
- Mengurangi emisi gas rumah kaca
- Menyediakan fasilitas dan infrastruktur publik, memperbaiki kualitas lingkungan perumahan dan permukiman perkotaan,
- Meningkatkan mitigasi dan adaptasi bencana, mempersiapkan dokumen Pengurangan Risiko Bencana (PRB).

4.3.1 Perencanaan

Pemerintah Kota Cirebon berupaya menyelaraskan pembangunan di kota dengan agenda internasional melalui pencapaian TPB. Beberapa dokumen perencanaan yang digunakan sebagai acuan: (1) Agenda TPB; (2) RPJMD dan RTRW kabupaten sekitar; dan (3) KLHS-RPJMD Kota Cirebon 2018-2023. Selain itu, terdapat pula peraturan perundangan yang mengatur tata kelola lingkungan, seperti:

- Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan (Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2015),
- Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2013),
- Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas (Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2017).
- Pelayanan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Giri Nata (Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 17 Tahun 2017)
- Pengelolaan Sampah (Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2018),
- Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas (Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016),
- Perijinan Pembuangan Air limbah ke Air atau Sumber Air (Peraturan Walikota Cirebon Nomor 39 Tahun 2012),

- Perijinan Penyimpanan Sementara dan Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Peraturan Walikota Nomor 46 Tahun 2017),
- Konservasi Air Tanah Melalui Sumur Resapan dan Lubang Resapan Biopori (Peraturan Walikota Nomor 38 Tahun 2019).

4.3.2 Insentif

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan adalah dengan menyediakan penghargaan lingkungan hidup tingkat nasional, provinsi dan kota. Sementara di tingkat daerah, pemerintah meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan di kalangan pelajar melalui Program Sekolah Adiwiyata. Melalui program ini, siswa sekolah diharapkan dapat turut menjaga kualitas lingkungan sejak dini, misalnya dengan melakukan praktik 3R (pengurangan, daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah). Di akhir program, pemerintah akan memberikan penghargaan kepada siswa dan sekolah yang dinilai berhasil menjaga kelestarian lingkungan sekolah.

Di tingkat nasional salah satu program inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Inovasi adalah Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER). PROPER adalah instrumen yang

sangat strategis untuk mendorong kepatuhan perusahaan dalam memenuhi berbagai peraturan perundangan mengenai lingkungan, misalnya UU No. 32/2009 mengenai Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan. PROPER sifatnya selektif terutama untuk industri yang memiliki dampak penting terhadap lingkungan dan peduli akan citra dan reputasi mereka. PROPER menggunakan masyarakat dan pasar untuk menekan industri dalam memperbaiki kinerja pengelolaan lingkungan. Pemberdayaan masyarakat dan pasar dilakukan dengan menyebarkan informasi yang terpercaya, sehingga bisa menciptakan citra atau reputasi. Persyaratan-persyaratan penilaian merupakan pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan, efisiensi energi, konservasi air, pengurangan emisi, perlindungan keanekaragaman hayati, prinsip 3R, limbah B3, dan limbah padat non-B3, dan pemberdayaan masyarakat.

4.3.3 Sanksi dan Imbalan

Di tingkat nasional, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melaksanakan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) untuk mendorong industri agar menaati berbagai peraturan perundangan mengenai lingkungan, misalnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Peserta PROPER bersifat selektif, dan diperuntukkan untuk industri yang menimbulkan dampak paling signifikan terhadap lingkungan, melalui insentif

dan disinsentif reputasi. Masyarakat dan pasar berperan untuk menekan industri agar memperbaiki kinerja lingkungan dan menerapkan sistem produksi bersih. Melalui PROPER, sumber informasi yang terpercaya mengenai kinerja perusahaan akan disebarkan kepada masyarakat guna menyebarkan dan membangun reputasi tertentu tentang sebuah perusahaan. Kinerja perusahaan akan dinilai berdasarkan pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan di perusahaan terkait hal-hal seperti: efisiensi energi, konservasi air, pengurangan emisi, perlindungan keanekaragaman hayati, prinsip 3R, limbah B3, dan limbah padat non-B3 serta pemberdayaan masyarakat.

4.3.4 Insentif

Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan adalah memberikan penghargaan lingkungan di skala nasional, provinsi dan kota. Salah satu upaya Pemerintah Kota Cirebon dalam meningkatkan pemahaman lingkungan siswa Sekolah Dasar hingga Pendidikan Tinggi dimanifestasikan dalam kegiatan-kegiatan Adiwiyata. Diharapkan siswa dapat menjaga kualitas lingkungan sejak awal, dengan menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Di akhir kegiatan ada penghargaan bagi siswa dan lembaga pendidikan yang mampu menjaga lingkungan.

1. Sekolah Adiwiyata di tingkat provinsi
2. Pemantauan dan pembinaan di tingkat sekolah

3. Kontes Desa Sehat

4. Kompetisi Toilet Bersih

Ada juga program Adipura (untuk kota atau kabupaten di Indonesia yang berhasil menjaga kebersihan lingkungan perkotaan), Kalpataru (diberikan ke individu atau sekelompok orang yang berkontribusi dalam menjaga lingkungan), dan Adiwiyata (diberikan kepada sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan).

4.4 Tantangan dan Peluang untuk Mengarusutamakan Pembangunan Berkelanjutan

4.4.1 Instrumen Kebijakan: Peraturan, Pengadaan, Informasi, Pengukuran, Pemantauan

Pengadaan yang disebutkan dalam kebijakan belanja daerah dilakukan dengan membuat pola pembelanjaan yang akuntabel, proporsional, efisien dan efektif. Pembelanjaan Kota Cirebon untuk lima tahun ke depan akan dialokasikan sebagai berikut:

4.4.2 Perangkat Sistem Peringatan Dini dan GIS

Kota Cirebon masih memiliki keterbatasan untuk menyediakan perangkat sistem peringatan dini bencana. Saat ini pemerintah Kota Cirebon menyediakan layanan Nomor Tunggal Panggilan Darurat (NTPD) 112 untuk memberikan respon cepat dalam keadaan darurat bencana kebakaran, kerusakan, kecelakaan, bencana alam, penanganan masalah kesehatan; gangguan keamanan dan ketertiban; dan/atau kondisi darurat lain yang ditentukan Pemerintah dan/atau Pemerintah daerah. Hingga saat ini, Pemerintah Kota Cirebon telah memiliki Peraturan Daerah Nomor 74 Tahun 2012 mengenai Panduan umum Penanganan bencana dan Pengelolaan

Pengungsi di Kota Cirebon. Namun, panduan ini tidak mencakup semua aspek yang perlu diatur dalam upaya kesiapsiagaan.

4.4.3 Teknologi yang Digunakan (Sampah, Energi)

Agar dapat memenuhi persyaratan kebijakan, semua sektor harus berupaya mengurangi emisi gas rumah kaca, yang telah dilakukan oleh beberapa instansi di Cirebon:

- Pemerintah Kota Cirebon menyediakan jalur khusus sepeda pada beberapa titik untuk meningkatkan penggunaan sepeda. Selain itu, ada beberapa perbaikan sarana sanitasi, RTH dan saluran drainase. Pemerintah juga menggunakan penerangan jalan umum bertenaga surya yang dipasang di jalan kota sepanjang 28 km pada tahun 2019 yang terdiri dari 50 unit di Kota Cirebon dan 525 unit di Kabupaten Cirebon.
- Konsorsium pembangkit listrik Cirebon Power mengurangi beban pencemar air, total suspended solid (TSS) secara signifikan dengan mengonversi All Volatile

Treatment (AVT) menjadi Oxygen Treatment (OT) di IPAL, untuk mengurangi jumlah limbah B3 yang dihasilkan dan meningkatkan konservasi air. Cirebon Power juga menggunakan layar getar untuk menghemat energi. Cirebon Power menggunakan batu bara yang ramah lingkungan dan menghasilkan gas rumah kaca di bawah 1,00 kg CO₂eq/kwh yang ditentukan sebagai nilai optimum dalam industri pembangkitan listrik dan menjadikan Cirebon Power sebagai perintis pengguna energi batu bara bersih di Indonesia.

- Kampanye perilaku hemat energi di beberapa pusat perbelanjaan dengan menggunakan sinar

matahari sebagai sumber penerangan saat siang hari, seperti diterapkan di CSB Mall. Sementara di Graze Mall, pengelola menggunakan alat-alat listrik dengan daya rendah untuk menghemat energi serta menggantikan penggunaan sabun dengan busa untuk menghemat air.

- Inisiatif pertanian perkotaan (urban farming) oleh Pemerintah Kota Cirebon dan LSM dengan melibatkan kelompok perempuan. Aktivitas yang dilakukan di antaranya: pemilahan sampah organik, anorganik, dan berbahaya, serta kampanye edukasi dan perubahan perilaku masyarakat terkait penanganan sampah.

4.5 Instrumen Pembiayaan

Instansi pemerintah daerah dapat memperoleh dukungan teknis untuk menjalankan program terkait perubahan iklim yang dianggarkan melalui APBD maupun APBN. Dukungan yang diberikan dapat berupa pelatihan, peningkatan kapasitas dan alokasi anggaran untuk melaksanakan aksi adaptasi perubahan iklim. Cirebon telah mendapatkan bantuan dari Yayasan Rockefeller bekerja sama dengan Mercy Corps Indonesia untuk memperkuat ketahanan melalui inisiatif Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN). Sangatlah mungkin dan wajar untuk menerima pendanaan dari donor

karena keterbatasan anggaran pemerintah nasional.

Saat ini telah terbentuk kelompok kerja untuk perubahan iklim di Kota Cirebon yang beranggotakan berbagai pemangku kepentingan, termasuk lembaga pemerintah daerah, perguruan tinggi dan organisasi non-pemerintah. Kelompok kerja ini dibentuk di bawah Program ACCCRN. Semua anggota memiliki komitmen tinggi dalam menjawab dampak perubahan iklim dan berkoordinasi di setiap kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Cirebon siap melaksanakan penilaian kerentanan perubahan iklim dan strategi ketahanan iklim.

Pada tahun 2018 berbagai kerja sama telah dilakukan baik di tingkat regional atau dengan pihak ketiga:

1. Perjanjian kerja sama pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum antara Kementerian PUPR dengan Pemerintah Kota Cirebon, yang dituangkan dalam surat perjanjian bernomor 690/Perj.1-DPUPR/2018 tanggal 4 Januari 2018.
2. Nota Kesepahaman antara Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dengan Pemerintah Kota Cirebon Provinsi tentang Penyediaan dan Penyaluran Gas Bumi melalui Jaringan Distribusi Gas Bumi Untuk Rumah Tangga di Kota Cirebon Wilayah Provinsi Jawa Barat Nomor 540 /NK.7-Adm.Per/20/2018.
3. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Kota Cirebon dan Kejaksaan Kota Cirebon tentang Penanganan Masalah Hukum Perdata dan Administrasi Nomor 119/KB.7-Huk.Ham/2018 dan B-446/O.2.11/63/03/2018, tanggal 6 Maret 2018.
4. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. Hotel Bentani Permai tentang Peningkatan Kesempatan Kerja dan Kompetensi Tenaga Kerja di Kota Cirebon Nomor:560/KB.12-DISNAKER/2018 dan 001/ PGA/BHR/VII/2018, tanggal 11 Mei 2018.
5. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. Arteri Daya Mulia tentang Peningkatan Kesempatan Kerja dan Kompetensi Tenaga Kerja di Kota Cirebon Nomor 560/KB.13-DISNAKER/2018 dan 001/ARD-VII/2018, tanggal 11 Mei 2018.
6. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. Mulia Putri Lestari (Aston Hotel) tentang Peningkatan Kesempatan Kerja dan Kompetensi Tenaga Kerja di Kota Cirebon Nomor 560/KB.14-DISNAKER/2018, tanggal 11 Mei 2018.
7. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. House of Rattan tentang Peningkatan Kesempatan Kerja dan Kompetensi Tenaga Kerja di Kota Cirebon Nomor 560/KB.15-DISNAKER/2018, tanggal 11 Mei 2018.
8. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. Sumber Kasih tentang Peningkatan Kesempatan Kerja dan Kompetensi Tenaga Kerja di Kota Cirebon, Nomor 560/ KB.16- DISNAKER/2018, tanggal 11 Mei 2018.

9. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. Tiaramas Rona Gemilang tentang Peningkatan Kesempatan Kerja dan Kompetensi Tenaga Kerja di Kota Cirebon, Nomor 560/KB.17-DISNAKER/ 2018 tanggal 11 Mei 2018.
10. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. Ifan Margatama tentang Peningkatan Kesempatan Kerja dan Kompetensi Tenaga Kerja di Kota Cirebon Nomor 560/KB.18-DISNAKER/2018, tanggal 11 Mei 2018.
11. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat dan Pemerintah Daerah Kota Cirebon tentang Pelayanan Perawatan Tata Letak di Kota Cirebon Nomor 440/KB.20-DINKES/2018, tanggal 14 November 2018.
12. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Kota Cirebon dan PT. Perusahaan Gas Negara Tbk tentang Penggunaan Instalasi Standar Uji Penggunaan Gas Meter untuk Penerapan Diaphragm Gas Meter dan/atau Tera Meter Nomor 542/KB.22-DPKUKM/2018 dan Nomor 044000.PK/HK.02/BUI/2018, tanggal 6 Desember 2018.
13. Kesepakatan Kerja Sama antara Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Pemerintah Kota Cirebon dengan PT. Perusahaan Gas Negara Tbk tentang Penggunaan Instalasi Standar Uji Penggunaan Gas Meter untuk Penerapan Diaphragm Gas Meter dan/atau Tera Meter Nomor 542/PKS.24-DPKUKM/2018 dan Nomor 045600.PK/HK.02/BUI/2018, tanggal 18 Desember 2018.
14. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat, Pemerintah Kabupaten/Kota se-Jawa Barat dan Institut Pertanian Bogor tentang Kerja Sama Bidang Pendidikan, Pelatihan, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Pengembangan Potensi Ekonomi Daerah Berbasis Agribisnis dan Agro-Industri Nomor 420/KB.25-BPPPPD/2018, tanggal 20 Desember 2018.
15. Kesepakatan Bersama antara Pemerintah Provinsi Jawa Barat dan Pemerintah Kabupaten/ Kota Jawa Barat tentang JABAR MASAGI Nomor 420/KB.21- DISDIK/2018, tanggal 5 Desember 2018.

Tujuan dari peningkatan kapasitas adalah untuk memberikan landasan transformasi jangka panjang. Untuk itu dibutuhkan keahlian dalam keberlanjutan, peralatan yang tepat, persiapan melalui pelatihan, pendekatan sistem pendidikan, inisiatif lintas disiplin ilmu dan merancang solusi bersama (Stafford-Smith, 2016). Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan peningkatan kapasitas di Cirebon adalah sebagai berikut.

4.7.1 Publik

Pelatihan kesiapsiagaan dan tanggap darurat diperlukan untuk menyiapkan masyarakat agar mengetahui tindakan yang tepat saat terjadi bencana. Melalui kegiatan ini, diharapkan akan muncul kelompok yang memahami aktivitas tanggap darurat mulai dari menangani korban cedera, membentuk tim tanggap darurat, membentuk pusat pelayanan (pusat kendali), mendistribusikan logistik, menyediakan permukiman sementara dan memberikan pertolongan psikologis pertama kepada korban bencana. Tindakan-tindakan juga dikembangkan dalam beberapa hal berikut: penyuluhan masyarakat mengenai penanganan limbah organik untuk kegiatan

pembuatan kompos masyarakat, kegiatan 3R untuk mengurangi jumlah limbah yang dibuang ke TPA dan penanganan limbah B3.

4.7.2 Pemerintah

Penyelenggaraan pelatihan dan peningkatan pengetahuan bagi para petugas lapangan misalnya:

- Risiko iklim dan rencana penanggulangan bencana.
- Perbaikan peraturan daerah mengenai sistem drainase, tata kelola air dan air bersih.
- Kesiapsiagaan bencana.
- Bangunan hijau dan sistem transportasi kota yang terintegrasi.
- Pengelolaan air limbah dan 3R di tingkat kecamatan.
- Pemberdayaan ekonomi dan peningkatan kesadaran.
- Peningkatan kapasitas mengenai inventarisasi emisi GRK, pengembangan rencana aksi iklim serta pemantauan dan evaluasi.
- Perencanaan dan pendanaan proyek, pengembangan proposal yang memenuhi persyaratan perbankan (bankable).

Kesimpulan dan Rekomendasi

5.1 Kesimpulan

Kota Cirebon berada pada posisi yang sangat strategis di antara kota/daerah seperti Jakarta, Jawa Barat dan Jawa Tengah. Letaknya yang strategis didukung juga dengan kelengkapan infrastruktur perkotaan, sehingga mendukung pertumbuhan dan perkembangan berbagai kegiatan pembangunan di kota.

Kota Cirebon memiliki risiko tinggi bencana alam dari kejadian bencana seperti gelombang ekstrem, banjir/genangan, tanah longsor, kebakaran dan kekeringan. Kota Cirebon secara geografis merupakan daerah dataran rendah yang memiliki wilayah pesisir dengan panjang pantai ± 7 km dan merupakan daerah yang berada di bagian hilir beberapa DAS sehingga rentan tergenang dan mengalami banjir.

Pelayanan energi, listrik dan gas, telah menjangkau lebih dari 80% rumah tangga di Cirebon. Jaringan

listrik tersedia di seluruh wilayah kota dan dipastikan seluruh rumah telah dialiri listrik yang disediakan oleh PLN. Tingkat pemadaman listrik di kota ini relatif sangat rendah.

Jumlah penduduk setiap tahun meningkat seiring dengan pesatnya arus urbanisasi di Kota Cirebon. Namun, hal ini tidak diimbangi dengan kesiapan ketersediaan lahan dan infrastruktur layanan dasar terutama di bidang air bersih dan sanitasi, akibatnya para penghuni permukiman kumuh semakin meningkat setiap tahun, terutama di wilayah pesisir Cirebon.

Kondisi permukiman penduduk di Kota Cirebon yang padat menyulitkan penempatan saluran air limbah dan tangki septik yang sesuai dengan persyaratan kesehatan. Sampah, pencemaran air, pencemaran udara, pencemaran limbah B3, dan kerusakan

lahan merupakan permasalahan yang dihadapi Kota Cirebon, sehingga diperlukan solusi jangka panjang yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

Belum adanya jaringan transportasi umum yang terhubung dan terintegrasi antara satu moda dengan moda lainnya, sehingga masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi. Angkutan umum di Kota Cirebon tidak berhenti di halte untuk menjemput dan menurunkan sehingga kerap menimbulkan kemacetan lalu lintas.

Tantangan utama di bidang pendidikan adalah belum meratanya akses terhadap pendidikan formal, terutama

bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah.

Cirebon belum memiliki perencanaan berkelanjutan yang terintegrasi terkait mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, sanitasi, air dan lingkungan. Hal ini mempersulit penyusunan rencana investasi yang perlu dilakukan guna membangun ketahanan Kota Cirebon terhadap perubahan iklim.

Kabar baiknya, Kota Cirebon bergerak cepat dalam proses adaptasi, salah satunya dengan penyusunan dokumen Rencana Induk Cirebon Smart City (Smart City Master Plan of Cirebon/SCMPC) sebagai dokumen perencanaan pembangunan.

5.2 Rekomendasi

Berikut ini adalah rekomendasi yang ditawarkan untuk mewujudkan Cirebon sebagai kota yang berketahanan iklim dan inklusif.

- Sistem Peringatan Dini

Kota Cirebon dengan dukungan Pemerintah Provinsi dan pihak swasta perlu mengembangkan sistem peringatan dini yang lebih terintegrasi dan memperluas Warning Receiver System (WRS) di seluruh kota guna mengatasi risiko bencana alam ekstrem seperti gelombang pasang, banjir/genangan, tanah longsor, kebakaran dan kekeringan. Penyebaran informasi/peningkatan kesadaran tentang pengelolaan risiko bencana dapat didukung

oleh kelompok masyarakat yang ada termasuk LSM untuk mendorong aksi kolaboratif.

- Sampah, Air Bersih dan Sanitasi

1. Kota Cirebon dengan dukungan perusahaan swasta dapat bekerja sama untuk mendapatkan air bersih atau teknologi untuk penyediaan air bersih karena PDAM masih mengandalkan air bersih yang bersumber dari mata air di Kabupaten Kuningan. Kondisi ini tentunya membuat ketergantungan akan kebutuhan air bersih yang disalurkan melalui pipa yang mungkin akan mengalami kenaikan harga jika pemasok air bersih, dalam hal ini

- Pemerintah Kabupaten Kuningan, menaikkan harga jual air bersih. Penting juga untuk menandatangani Nota Kesepahaman tentang pengembangan SPAM (Sistem Penyediaan Air Minum) dengan Kementerian PUPR.
2. Meningkatkan kondisi permukiman kumuh di Kota Cirebon dengan penataan dan penyediaan sarana dan layanan dasar, serta melakukan rehabilitasi. Selain itu, perlu juga mereplikasi Program Kampung Iklim, Bank Sampah Masyarakat, gerakan pertanian perkotaan (urban farming) dan gerakan masyarakat lainnya, termasuk memperluas program KPLH (Kampung Pangan Lestari dan Hijau) atau desa pangan dan hijau berkelanjutan. Mendukung ide-ide inovatif seperti pemanfaatan sampah organik dan konsep budidaya belatung (seperti Black Soldier Academy)
 3. Meningkatkan kesadaran masyarakat Kota Cirebon bersama LSM untuk meningkatkan pemilahan sampah rumah tangga menjadi sampah organik, anorganik dan B3 serta memberikan edukasi untuk menghentikan perilaku masyarakat yang membuang sampah di sungai dan saluran drainase.
 4. Meningkatkan program pemerintah kota dengan pihak swasta, LSM dan perguruan tinggi untuk mengakses air bersih dan sanitasi yang layak, karena masih ada sekitar 3,84% rumah tangga di Kota Cirebon yang belum dapat mengakses air bersih, dan hampir 10,32% rumah tangga belum menikmati sanitasi yang layak.
 5. Selain kemarau panjang saat musim kemarau, banyak juga permasalahan sumur artesis yang tidak beroperasi dengan baik akibat kurangnya perawatan. Masyarakat dan pihak swasta harus bisa membantu merawatnya.
- Transportasi umum
Mencari calon investor sektor transportasi untuk meningkatkan kualitas angkutan umum Kota Cirebon sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan transportasi, serta memberikan pilihan bagi pengguna jalan dalam menjalankan aktivitasnya di tengah semakin tingginya ketergantungan masyarakat untuk menggunakan kendaraan pribadi.

- Pendidikan

Bersama perguruan tinggi, Pemerintah Kota Cirebon bisa menyelenggarakan program untuk meningkatkan Angka Partisipasi Sekolah di Kota Cirebon karena rendahnya partisipasi sekolah untuk jenjang pendidikan sekolah menengah dan tersier. Tantangan lain adalah memastikan akses pendidikan formal untuk masyarakat yang berpenghasilan rendah.
- Polusi udara dan ruang terbuka hijau
 1. Dengan bantuan LSM dan perguruan tinggi, kota ini dapat menemukan solusi terintegrasi untuk mengatasi penurunan indeks kualitas udara Kota Cirebon pada tahun 2019 dibandingkan tahun 2014, karena Kota Cirebon juga memiliki timbunan batu bara curah dari Kalimantan yang debunya menurunkan kualitas udara sekitar (menyebabkan penyakit pernapasan).
 2. Meningkatkan ruang hijau dan kawasan resapan air dengan bekerja sama dengan perusahaan swasta untuk mendapatkan akses pendanaan Corporate Social Responsibility (CSR).
 3. Dengan dukungan dari LSM dan pihak swasta, kota dapat membuat program restorasi untuk meningkatkan pemulihan ekosistem yang telah mengalami degradasi, rusak atau hancur di ekosistem pesisir laut.
- 4. Dalam rangka meningkatkan investasi di Kota Cirebon disarankan untuk segera menyesuaikan kembali RTRW dan RDTR beserta perhitungan daya dukung lahan untuk percepatan pembangunan di Kota Cirebon.
- 5. Ruang Terbuka Hijau (RTH) dapat ditingkatkan dengan membuat taman atap. Menurut International Green Roof Association (IGRA), taman atap memiliki fungsi sebagai penambah daya tahan atap, mengurangi kebisingan, mengurangi polusi, sebagai daerah resapan air, mengurangi debu dan asap, sebagai habitat alami hewan dan tumbuhan serta mempercantik kota.
- Kolaborasi berbagai pemangku kepentingan
 1. Membuat perencanaan program pembangunan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan dan memberikan transparansi informasi seperti Relawan Iklim yang memungkinkan terwujudnya kolaborasi inklusif (institusi pendidikan, pelajar, pemerintah, dan masyarakat).
 2. Mengembangkan kerja sama antar daerah dalam pengurangan risiko dan

- penanggulangan bencana
3. Penting untuk melakukan pemetaan komunitas yang ada untuk mendorong aksi kolaboratif.
- Peningkatan kapasitas, kebijakan relevan dan penelitian
 1. Kegiatan penelitian lanjutan seperti pemetaan risiko sosial akibat dampak pembangunan.
 2. Kajian strategis untuk mendorong sinergi antar-otoritas: pelabuhan, keraton, bandar udara dan pemerintah.
 3. Pedoman dan kebijakan yang jelas pasca-pandemi Covid19 dengan cara mengakselerasi perekonomian, meningkatkan kesehatan masyarakat dan menyosialisasikan kewajaran
- baru (new normal) yang harus diterapkan.
4. Studi pertukaran pegawai kota Cirebon ke negara terpilih di Eropa untuk belajar tentang pengelolaan sampah, sanitasi, sistem transportasi ramah lingkungan serta pengelolaan hutan kota.
 5. Pengembangan kapasitas harus fokus pada pemberdayaan dan tidak hanya pada transfer keterampilan.
- Inklusivitas

Semua pemangku kepentingan di Kota Cirebon harus mengarusutamakan inklusivitas dalam proses penyusunan dan pelaksanaan program -dengan memasukkan komponen gender, usia dan kerentanan sosial lain- agar kelompok rentan tidak semakin terpinggirkan.

- Abernethy C L, Jinapala K, Makin I W. (2001). Assessing the opinions of users of water projects (Irrigation and Drainage) Vol 50(3): p173-193.
- Bharoto, Silviyani. Motivasi Kepala Dinas Lingkungan Hidup Dalam Meningkatkan Program Bank Sampah di Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon. Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia, [S.l.], (3):58-67. Available at: <http://www.jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/471>
- BPPPPD Kota Cirebon (2010). Buku Putih Sanitasi Kota Cirebon. Available at: http://ppsp.nawasis.info/dokumen/perencanaan/sanitasi/pokja/bp/kota.cirebon/Form1_kota%20cirebon_BPS%20final.pdf
- BPS Kota Cirebon (2020). Cirebon Municipality in Figures. Available at: <https://cirebonkota.bps.go.id/publication/2020/04/27/602d5ea4e58dc0df5a0f3671/kota-cirebon-dalam-angka-2020.html>.
- Cirebon City Population and Family Planning Control Agency (2018). Gambaran Umum DPPKB Kota Cirebon. Available at: http://ppid.kemendagri.go.id/front/dokumen/detail/300_012721
- Cirebon Environmental Agency. 2017. Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD). Cirebon (ID): DLH Kota Cirebon.
- Cirebon Environmental Agency. 2019. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kota Cirebon. Cirebon(ID): DLH Kota Cirebon.
- OECD (2011). The Economic Significance of Natural Resources: Key Points for Reformers In Eastern Europe, Caucasus And Central Asia. Available at: http://www.oecd.org/env/outreach/2011_AB_Economic%20significance%20of%20NR%20in%20EECCA_ENG.pdf
- Prihatin R. (2020). Waste Management in Medium Type City: Case Study in Cirebon City and Surakarta City. Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial, Vol 11(1). doi:10.22212/aspirasi.v11i1.1505
- Skorobogatova and Kuzmina-Merlino. (2017). Transport Infrastructure Development Performance. Procedia Engineering. (178):319-329. DOI: 10.1016/j.proeng.2017.01.056
- Stafford-Smith, Mark, David Griggs, Owen Gaffney, Farooq Ullah, Belinda Reyers, Norichika Kanie, Bjorn Stigson, Paul Shrivastava, Melissa Leach, and Deborah O'Connell. 2017. "Integration : The Key to Implementing the Sustainable Development Goals." Sustainability Science 12 (6): 911-19.
- The Use of Discretion in The Formation of A Legal Product. Sibarani Rifka. 2017. Tantangan tata Kelola Kebijakan Perubahan Iklim di Indonesia (Studi Kasus: Komparasi Antara Penerapan Desentralisasi dan Multi-Level Governance). Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia. 4(1):61-86.
- Tien, Nguyen. (2020). Natural resources limitation and the impact on sustainable development of enterprises. International Journal of Research in Finance and Management 2020; 3(1): 80-84.
- Widiarti I. (2019). Upaya Teknis Rehabilitasi TPA Sampah Kopi Luhur dengan Sistem Lahan Urug Terkendali. UPNV Yogyakarta, Yogyakarta. Vol. 2(1): 24-33.



— TENTANG PENULIS



Hari Priyadi

Hari Priyadi adalah peneliti utama Laporan Kajian Perkotaan untuk Kota Cirebon dan Bandar Lampung. Ia telah bekerja untuk berbagai proyek multidisiplin selama lebih dari 20 tahun, dengan berbagai lembaga. Ia berpengalaman di bidang pengelolaan sumber daya alam dan penelitian di Indonesia, Asia dan Eropa. Ia meraih gelar Sarjana Kehutanan Jurusan Manajemen Hutan dari Institut Pertanian Bogor; Master of Science dari Universitas Putra Malaysia; dan saat ini tengah menempuh program Ph.D di Swedish University of Agricultural Sciences.

Ia adalah *Senior Associate* di Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB. Ia juga menjadi Penasihat Teknis Bank Dunia (konsultan) yang memberikan masukan teknis kepada pemerintah pusat dan daerah untuk program hutan berkelanjutan dan perubahan iklim. Ia pernah bekerja sebagai peneliti untuk Center for International Forestry Research (CIFOR) dan

Swedish University of Agricultural Sciences; sebagai *Environment and Social Safeguard Specialist* untuk Yayasan KEHATI; Managing Director PT ReMark Asia; dan Manajer Konservasi di Zoological Society of London (ZSL).

Ia mengikuti berbagai pelatihan pengelolaan sumber daya alam di University of Melbourne, Swedish University of Agriculture Sciences, University of Copenhagen, ProForest Oxford UK, University of Eastern Finland, dan lain-lain. Ia sempat menjadi peneliti tamu di Florida University Amerika Serikat dan CIRAD Perancis. Ia telah mengikuti dan menjadi pemateri di berbagai seminar nasional dan internasional.

Ia telah mempublikasikan 30 karya ilmiah di berbagai jurnal, termasuk jurnal *peer-reviewed*. Portofolionya dapat dibaca di:

<https://id.linkedin.com/in/haripriyadi>
https://www.researchgate.net/profile/Hari_Priyadi

TENTANG PENULIS



Nathasya Marlinang

Nathasya Marlinang adalah anggota tim peneliti Laporan Kajian Perkotaan CRIC. Ia memiliki minat di bidang perubahan iklim dan pembangunan berkelanjutan. Ia baru saja menyelesaikan studinya di Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor. Selama masa studinya, ia menjadi perwakilan Indonesia di Ecosperity Young Leaders Dialogue (National University of Singapore dan Temasek Foundation), International Youth Symposium ke-4 (Gujarat University, India) dan mengikuti pertukaran program musim dingin (Kyoto University, Jepang). Ia juga mendapat penghargaan sebagai mahasiswa paling berprestasi di Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan IPB.



Anggraini Kristanti

Anggraini Kristanti adalah anggota tim peneliti Laporan Kajian Perkotaan CRIC. Ia masih menempuh studi di Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor. Ia mendalami pengetahuannya di bidang ilmu lingkungan dengan mengambil mata kuliah minor di Departmen Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, seperti Pendidikan Konservasi, Manajemen Area Konservasi, Rekreasi Alam dan Ekowisata dan Manajemen Jasa Lingkungan.



Devi Aldian Pratama

Devi Aldian Pratama adalah anggota tim peneliti Laporan Kajian Perkotaan CRIC. Ia adalah mahasiswa semester akhir di Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Ia juga aktif sebagai manajer Badan Eksekutif Mahasiswa di fakultasnya. Ia aktif berorganisasi dan terlibat dalam beberapa kepanitiaan kegiatan seperti masa orientasi IPB, Lomba Karya Tulis Ilmiah dan Kompetisi Nasional Bidang Ekonomi yang diselenggarakan oleh IPB.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama kami mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai mitra strategis kami di Indonesia. Terima kasih telah turut mengulas Laporan Kajian Perkotaan ini dan memberikan masukan yang berharga demi perbaikan laporan ini.

Terima kasih pula kepada tim UCLG ASPAC: Asih Budiati, Putra

Dwitama, Maria Serenade dan Anwar Hadipriyanto atas dukungannya dalam publikasi ini. Kami terutama sungguh mengapresiasi kerja keras petugas lapangan CRIC Anwar Hadipriyanto yang secara berkala membangun hubungan dengan pemerintah kota dan memfasilitasi akses terhadap data dan informasi untuk laporan ini.



Asih Budiati



Putra Dwitama



Maria Serenade



Anwar Hadipriyanto

Kami berterima kasih kepada pada kontributor dan pengulas yang mengawal penyusunan Laporan Kajian Perkotaan: Dr. Pascaline Gaborit dan Emmanuel Rivéra dari Pilot4Dev serta Paolo Marengo and Danko Aleksic dari ACR+.



**Dr. Pascaline
Gaborit**



**Emmanuel
Rivéra**



Paolo Marengo



Danko Aleksic

Kami juga berterima kasih kepada para mitra: Sara Silva (ECOLISE), Profesor Youssef Diab (Universitas Gustave Eiffel) dan Kamlesh Kumar Pathak (AIILSG) atas keterlibatan mereka dalam Proyek CRIC. Terima kasih pula kepada berbagai pihak di Kota Cirebon yang telah mengizinkan dan memberikan akses data dan informasi.



**LAPORAN
KAJIAN
PERKOTAAN
CIREBON**



