

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perubahan iklim merupakan salah satu isu yang cukup ramai diperbincangkan sekaligus tantangan besar untuk dunia. Hal ini disebabkan karena dampak dari perubahan iklim telah dirasakan diberbagai aspek kehidupan manusia. Walau dampak yang dirasakan terjadi perlahan dalam jangka waktu yang cukup panjang yaitu antara 50-100 tahun, perubahan iklim memberikan dampak yang besar pada kehidupan makhluk hidup (Lubis, 2011). Dampak perubahan iklim diawali dengan kenaikan suhu udara yang mempengaruhi terjadinya perubahan dan bahkan bencana. Sebagian wilayah mengalami penurunan curah hujan dan sebagian lainnya mengalami peningkatan curah hujan, sebagian wilayah kekeringan hingga kebakaran dan sebagian lainnya banjir (Julismin, 2013). Tentu tidak berhenti sampai disitu. Dampaknya dapat menyebar luas hingga kerusakannya dapat menyentuh ekosistem dan makhluk hidup. Maka dari itu, isu tersebut menjadi pertimbangan PBB dalam merumuskan tujuan global.

Setelah berakhirnya masa Tujuan Pembangunan Milenium atau *Millenium Development Goals* (MDGs) di tahun 2015 yang memiliki 8 tujuan global bertujuan untuk mencapai kesejahteraan rakyat dan pembangunan masyarakat, pada September 2015 negara-negara anggota PBB menetapkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai tujuan global 15 tahun kedepan hingga tahun 2030 untuk mengetas permasalahan global (BAPPENAS, 2019). *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan inisiatif global yang bertujuan untuk menciptakan kehidupan manusia menjadi lebih baik dalam aspek sosial dan ekonomi serta dapat bersinergi dengan lingkungan di 2030 (Panuluh dan Fitri, 2016). Dari kesepakatan tujuan-tujuan SDGs tersebut muncul

program-program yang dibuat untuk dapat mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan. SDGs memiliki 17 tujuan dan salah satu tujuannya adalah tentang mitigasi bencana dari perubahan iklim yaitu tujuan ke 13: Mengambil Tindakan Cepat Untuk Mengatasi Perubahan Iklim.

Selain SDGs, ada *Paris Agreement* atau Kesepakatan Paris. *Paris Agreement* adalah konvensi atau kesepakatan berbagai negara anggota PBB dalam hal perubahan iklim yang dilaksanakan pada 32 Oktober 2016 lalu,. Fokus kesepakatan ini adalah upaya bersama untuk mengatasi perubahan iklim, yang jika terjadi di satu wilayah negara akan memberikan dampak langsung maupun tidak langsung pada negara lain (Panuluh dan Fitri, 2016). Indonesia sendiri sangat mendukung kesepakatan ini melalui meratifikasi *Paris Agreement* dengan terbitnya Undang-undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim (Primadhyta, 2017). Didalam undang-undang tersebut, Indonesia berkomitmen untuk berkontribusi mencakup aspek mitigasi dan adaptasi dengan ketentuan mengurangi emisi sebesar 29% dengan upaya sendiri dan 41% jika bekerja sama dengan internasional dari kondisi tanpa ada aksi (*business as usual*) pada tahun 2030.

Selain meratifikasi kebijakan *Paris Agreement* dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016, Indonesia mendukung perencanaan mitigasi perubahan iklim dengan mengeluarkan Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) yang menjadi bagian dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019 yang kemudian diturunkan menjadi Rencana Aksi Daerah Adaptasi Perubahan Iklim (RAD-API) oleh 34 provinsi di Indonesia dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) sesuai dengan mandat Perpres No. 61 Tahun 2011.

Pada tahun 2018, Kementerian Lingkungan Jepang dibawah Protokol Kyoto yang telah disahkan menjadi Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 dan juga

Kesepakatan Paris telah mengembangkan kolaborasi “City-to-City” untuk membantu 25 kota dari 10 negara di Asia menurunkan emisi karbon dan menjadikan kota tersebut menjadi kota rendah karbon (*low carbon city*) (MOEJ, 2018). Dalam *Low-carbon City Profile*, disebutkan bahwa Indonesia menjadi negara dengan kota yang berkolaborasi terbanyak, yaitu sebanyak 6 kota. Salah satu dari kota tersebut adalah Kota Bandung yang akan berkolaborasi dengan Kota Kawasaki Jepang.

Namun dalam implementasinya, kesepakatan dan komitmen tidak cukup untuk menghasilkan perubahan. Untuk mencapai tujuan tersebut, seluruh masyarakat harus ikut berpartisipasi dalam menindaklanjuti permasalahan perubahan iklim. Hal ini karena pada dasarnya krisis iklim ini disebabkan oleh aktivitas manusia, baik di tingkat industri maupun individu manusia terus menghasilkan gas rumah kaca yang berlebihan terutama karbon dioksida (Haniy dkk., 2020). Aktivitas manusia berkontribusi pada keluarnya emisi ke atmosfer melalui transportasi, listrik, makanan, pakaian, limbah. Namun sayangnya, satu dari lima penduduk Indonesia belum percaya bahwa krisis iklim disebabkan oleh aktivitas manusia (Heriyanto, 2019). Dilansir dari *The Guardian*, Indonesia memiliki proporsi terbesar (16%) yang tidak percaya bahwa aktivitas manusia berkontribusi dalam perubahan iklim, dilanjut Saudi Arabia (16%) dan Amerika Serikat (13%) (Milman and Harvey, 2019). Walaupun begitu, menurut survey YouGov yang dilansir dari The Jakarta Post oleh Heriyanto (2019), masyarakat Indonesia menganggap penting membeli produk buatan dalam negeri daripada impor (87%), juga menganggap penting membeli produk yang ramah lingkungan (92%).

Hal-hal yang telah disebutkan diatas menjadi dasar bahwa kesadaran masyarakat Indonesia dalam kontribusinya terhadap krisis iklim sangatlah penting. Dilain sisi, hal tersebut juga yang menjadikan tidak sedikit institusi membuat aplikasi kalkulator karbon yang bertujuan untuk menghitung seberapa besar kontribusi

emisi yang dihasilkan oleh individu. Maka dari itu, diperlukan penelitian dalam penilaian yang menghitung kontribusi emisi dari aktivitas masyarakat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berangkat dari fakta bahwa adanya kebijakan-kebijakan mengenai krisis iklim di Indonesia pada tahun ke tahun, *Climate Action Tracker* (CAT), sebuah proyek penelitian independen yang mengkaji kebijakan iklim, dalam Carbon Brief menyatakan bahwa komitmen tersebut dinilai “sangat tidak cukup”. Peringkat tersebut menunjukkan bahwa Indonesia masih kurang ambisius untuk pengurangan emisi yang diperlukan untuk membatasi pemanasan global (Dunne, 2019). Hasil kajian *Carbon Brief* juga menyatakan bahwa Indonesia merupakan penghasil emisi gas rumah kaca terbesar keempat di dunia pada tahun 2015, yaitu sebesar 2,4 miliar ton atau setara CO<sub>2</sub> (GtCO<sub>2</sub>e) dengan emisi perkapita pada tahun tersebut mencapai 9,2 ton CO<sub>2</sub>e.

Selain itu, ada sebuah pernyataan bahwa terjadinya perubahan iklim dipengaruhi oleh aktivitas manusia yang berkontribusi besar dalam menghasilkan emisi gas rumah kaca, terdapat juga pernyataan hasil prediksi PBB bahwa pada tahun 2025 jumlah penduduk di dunia 60% akan berada di kota (Afrianto, 2017). Artinya, kegiatan aktivitas manusia akan berpusat di kota. Hal tersebut dapat disimpulkan juga bahwa penduduk kota akan lebih banyak berkontribusi terhadap kenaikan konsentrasi gas rumah kaca.

Kota Bandung merupakan salah satu kota terpadat di Indonesia (Ramadhan, 2020). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Tahun 2019, kepadatan Kota Bandung mencapai 14,93 ribu jiwa/km persegi. Selain itu dalam RTRW Kota Bandung Tahun 2011-2031, Kota Bandung dibagi menjadi delapan sub wilayah kota, salah satunya adalah Sub Wilayah Kota (SWK) Cibeunying. SWK Cibeunying memiliki kawasan penduduk dengan kepadatan yang beragam. Hal tersebut menjadi pertimbangan untuk menjadikan wilayah SWK Cibeunying sebagai wilayah studi.

Dari permasalahan dan pernyataan tersebut, penulis merumuskan pertanyaan penelitian *“Seberapa besar kontribusi dari pola prilaku/gaya hidup penduduk SWK Cibeunying terhadap emisi CO<sub>2</sub>?”*

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Tujuan merupakan target dari penelitian yang akan dicapai sedangkan sasaran merupakan langkah-langkah yang dibuat untuk mencapai tujuan.

#### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menghitung emisi karbon yang disebabkan oleh pola prilaku penduduk kota di Sub Wilayah Kota Cibeunying Kota Bandung.

#### **1.3.2 Sasaran**

Berdasarkan tujuan diatas, maka sasaran yang akan dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Identifikasi karakteristik penduduk SWK Cibeunying Bandung
2. Terhitungnya jumlah kadar emisi karbon dari pola kebiasaan penduduk SWK Cibeunying (Penggunaan energi dan bahan bakar, pemilihan transportasi dan perjalanan, pemilihan makanan dan cara belanja)

### **1.4 Ruang Lingkup**

#### **1.4.1 Ruang Lingkup Substansi**

Ruang lingkup substansi memuat batasan-batasan substansi penelitian untuk menentukan lingkup studi. Adapun pada pembahasan lingkup substansi pada penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal, yaitu:

- a. Emisi CO<sub>2</sub> dinilai dari konsumsi energi dan bahan bakar  
Lingkup konsumsi energi dan bahan bakar adalah penilaian emisi CO<sub>2</sub> dari konsumsi listrik, gas, kayu bakar, minyak tanah, dan batu bara.

- b. Emisi CO<sub>2</sub> dinilai dari perjalanan dan pemilihan transportasi

Lingkup ini mencakup jarak dan transportasi apa yang digunakan sehari-hari, perjalanan menggunakan transportasi seperti bus, kapal ferry, kereta api, dan pesawat.

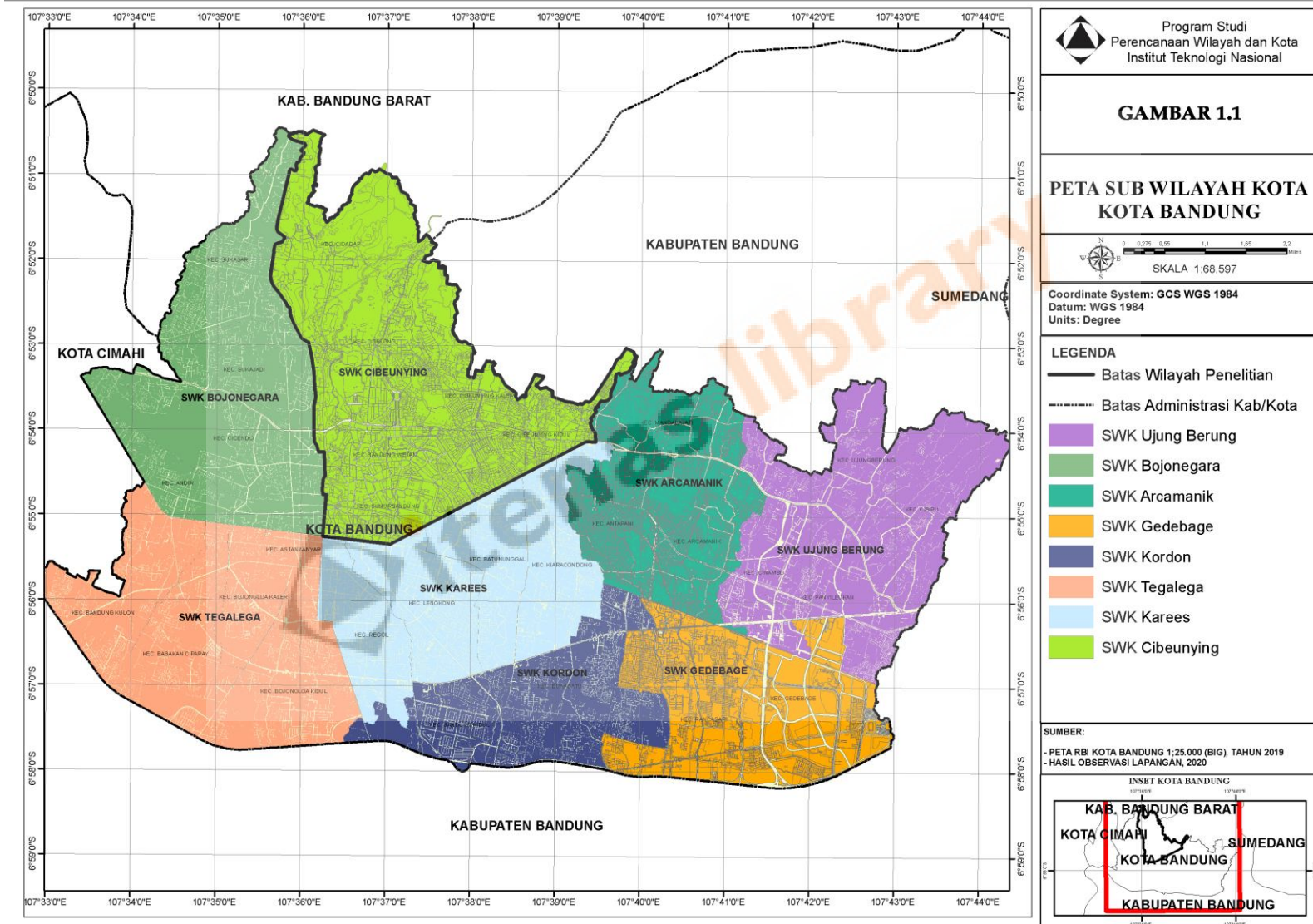
- c. Emisi CO<sub>2</sub> dinilai dari sumber makanan (*food sourcing*) dan cara berbelanja makanan (*food shopping*)

#### 1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang menjadi studi kasus dalam penelitian ini secara makro berada di Kota Bandung. Wilayah mikro penelitian ini berada di SWK Cibeunying, karena sub wilayah ini memiliki perumahan yang mempunyai kepadatan beragam; perumahan kepadatan rendah, perumahan kepadatan sedang dan perumahan kepadatan tinggi. SWK Cibeunying, sesuai dengan penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan (RDTRK), memiliki kecamatan yang meliputi Kecamatan Cidadap, Cibeunying Kaler, Cibeunying Kidul, Coblong, Bandung Wetan dan Sumur Bandung, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kabupaten Bandung
- Sebelah Barat : SWK Bojonegara
- Sebelah Selatan : SWK Karees
- Sebelah Timur : SWK Ujungberung





## **1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk memahami lebih jelas laporan penelitian, maka disusunlah sistematika yang akan menjelaskan penulisan penelitian ini. Penulisan ini terdiri dari enam bab yang masing-masing babnya saling mendukung dan melengkapi. Berikut adalah penjelasan masing-masing babnya.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari ruang lingkup penelitian dan ruang lingkup substansi, kerangka pikir, serta sistematika penyusunan laporan.

### **BAB II KAJIAN TEORI**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengenai perubahan iklim, gas rumah kaca, jejak karbon, serta keterkaitannya dengan perilaku masyarakat kota.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan jenis penelitian yang dilakukan, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

### **BAB IV GAMBARAN UMUM**

Bab ini berisi penjelasan mengenai gambaran umum dari SWK Cibeunying dan profil responden penelitian.

### **BAB V HASIL ANALISIS**

Bab ini berisi uraian penjelasan mengenai analisis yang telah dilakukan melalui kalkulator karbon.



## **BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Bab ini berisi uraian penjelasan mengenai temuan hasil studi yang telah dilakukan, lalu disimpulkan secara keseluruhan berdasarkan tujuan dan sasaran, diakhiri dengan saran atau rekomendasi.

