**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan perkembangan zaman dan dunia, kini bumi pun mengikuti perubahan tersebut dengan berbagai dampak dan akibatnya. Perubahan zaman yang menuntut berbagai komponen dalam lapisan konsumen untuk terus meningkatkan konsumsi dari berbagai jenis materi dan bahan-bahan buatan, telah mencapai pada titik sangat tinggi. Dengan keadaan seperti demikian, membuat manusia sangat tergantung akan hasil dari industri, yang kemudian menimbulkan keadaan dimana bumi mengalami perubahan suhu, cuaca dan atmosfer menjadi tidak menentu. Hal tersebut diakibatkan oleh kegiatan manusia seperti penebangan liar, pengerusakan hutan, penggunaan bahan bakar kotor yang bersumber dari energi fosil seperti minyak dan gas bumi serta batubara, perubahan tingkat penggunaan dan peningkatan industri serta konsumsi energi yang boros, yang memicu tingginya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer dan mengakibatkan pemanasan baru secara global.

Kota Bandung merupakan kota yang dikenal sebagai kota kembang, dimana pada zaman dulu kota ini dinilai sangat cantik dengan banyaknya pohon-pohon dan bunga-bunga yang tumbuh, lingkungan yang bersih dan segar. Dari waktu ke waktu kota Bandung mengalami perubahan yang luar biasa dari berbagai aspek. Kota yang pada waktu jaman penjajahan Belanda dirancang untuk menjadi kota tempat peristirahatan, kini menjelma menjadi sebuah kota metropolitan yang sarat dengan berbagai persoalan. Model pembangunan kapitalistik yang dikembangkan oleh walikota ke walikota lainnya telah menjadikan Bandung sebuah kota yang penuh dengan bangunan bangunan tinggi seperti Hotel, mall yang menggusur pasar tradisional serta ruang-ruang publik seperti ruang terbuka hijau dan lain-lain. Akibat pertumbuhan yang tidak terkendali, Bandung kini harus menanggung beban yang berat dari berbagai hal yang muncul dan kemudian menjadikan masalah sosial baru. Akselerasi laju kerusakan lingkungan tidak dapat dibendung lagi. Hal ini dampak dari kegiatan pembangunan yang tidak mengacu kepada *sustainability[[1]](#footnote-1)*.

Saat ini kota Bandung memiliki masalah dengan lingkungan yaitu pencemaran polusi udara dan Gas Rumassh Kaca (GRK) yang disebabkan salah satunya oleh sampah, sampah merupakan permasalahan paling klasik di Bandung. Penumpukan sampah di beberapa sudut kota Bandung sudah menjadi pemandangan sehari-hari. Statistik menunjukkan bahwa kota Bandung setiap harinya menghasilkan sampah sebanyak 8.418 m3 dan hanya bisa diolah sekitar 65%.[[2]](#footnote-2) Akibatnya, penumpukan sampah tidak dapat dihindari. Akar permasalahan dari penumpukan sampah ini berasal dari gaya hidup masyarakat dan pengelolaan sampah yang kurang baik. Jika masyarakat semakin konsumtif, maka semakin banyak barang yang akan terbeli dan semakin banyak sampah anorganik yang akan dihasilkan. Selain itu, kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya masih kurang. Pengelolaan sampah pun masih terbilang buruk karena hanya mengandalkan TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan kendaraan pengangkut sampah. Membuang sampah pada tempatnya memang belum cukup, proses dalam menghancurkan sampah nyatanya masih jauh lebih susah. Maka dari itu 90% masyarakat Indonesia menghancurkan sampah-sampah tersebut dengan cara membakarnya. Pembakaran sampah juga merupakan kegiatan yang dideteksi mempunyai peranan besar dalam pencemaran udara. Proses pembakaran sampah walaupun skalanya kecil sangat berperan dalam menambah jumlah zat pencemaran di udara dan hidrokarbon.[[3]](#footnote-3)

*United Nation Convention on Climate Change* (UNFCCC) yaitu sebuah perjanjian lingkungan internasional dimana UNFCCC merupakan perjanjian di bawah Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa(PBB) yang khusus menangangi masalah perubahan iklim. UNFCCC berdiri tahun 1992, kemudian mulai diberlakukan pada tanggal 21 Maret 1994 dan sekarang memiliki 192 anggota negara termasuk Indonesia. dalam konvensi PBB tentang perubahan iklim yang tercantum dalam pasal 2 Konvensi PBB yaitu mencapai komitmen pembatasan dan pengurangan jumlah emisi, dan dalam rangka mendorong pembangunan berkelanjutan.[[4]](#footnote-4) Konvensi Rangka Kerja PBB UNFCCC, terdapat sebuah amandemen yaitu Protokol Kyoto yang mengatur upaya penurunan emisi Gas Rumah Kaca. Protokol Kyoto juga merupakan penjabaran sebagai ketentuan dalam Kovensi Perubahan Iklim. Negara yang meratifikasi Protokol Kyoto akan terikat secara hukum untuk melaksanakan ketentuan di dalamnya. Protokol Kyoto mulai berlaku pada tanggal 16 februari 2005, dan telah diratifikasi oleh 181 negara yang mewakili 61% dari seluruh emisi.[[5]](#footnote-5)

Dalam rangka mewujudkan tujuan utama dari konvensi PBB mengenai perubahan iklim, pihak Indonesia dan pihak Jepang bekerjasama mendorong Kemitraan Pertumbuhan Rendah Karbon. Kedua pihak melakukan konsultasi kebijakan secara erat di berbagai tingkat untuk mewujudkan kerjasama demi pertumbuhan rendah karbon di bawah naungan PBB dalam kerangka regional dan bilateral, termasuk Kemitraan Pertumbuhan Rendah Karbon di Asia Timur. Dalam rangka peningkatan investasi dan pemanfaatan tekonologi, produk, sistem, layanan dan infrastruktur yang rendah karbon untuk mencapai pertumbuhan rendah karbon di Indonesia, kedua belah pihak membentuk *Joint Crediting Mechanism* (JCM) dan penerapannya sesuai dengan kerangka hukum dan peraturan yang berlaku di negara masing-masing.[[6]](#footnote-6)

JCM merupakan usulan dari Pemerintah Jepang untuk mendorong organisasi swasta Jepang maupun pemerintah pusat dan daerah dalam berinvestasi pada kegiatan pembangunan rendah karbon di Indonesia dengan memberikan hibah berupa pembiayaan dan teknologi modern. Kegiatan JCM mencakup efisiensi energi, energi terbarukan, deforestasi, degradasi hutan, pengelolaan limbah, emisi buronan, dan industri manufaktur. [[7]](#footnote-7)

Indonesia dan Jepang sudah mulai membahas dan negosiasi tentang JCM dari tahun 2010-2013, sekitar 75 studi kelayakan telah dilakukan di bawah kerjasama antara kemitraan perusahaan Jepang dengan perusahaan swasta Indonesia serta pemerintah pusat dan daerah. Studi kelayakan telah dilakukan meliputi bidang energi terbarukan, efisiensi energi, kehutanan, transportasi, penangkapan dan penyimpanan karbon, dan pertanian. Hal ini membuktikan tingginya minat dan besarnya peluang dalam pengembangan proyek di bawah JCM. Setelah tiga tahun proses negosiasi, Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Jepang menandatangani perjanjian kerjasama pada Agustus 2013. Pemerintah Indonesia diwakili oleh Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Indonesia, Bapak Hatta Rajasa dan Pemerintah Jepang diwakili Menteri Luar Negeri Jepang, Mr. Fumio Kishida dan menandai awal resmi kerjasama untuk program JCM di Indonesia.[[8]](#footnote-8)

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti masalah tersebut dengan judul :

**“PERAN KERJASAMA INDONESIA-JEPANG MELALUI PROGRAM *JOINT CREDITING MECHANISM* (JCM) DALAM PEMBANGUNAN RENDAH KARBON DI BANDUNG”**

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan dalam Latar Belakang, untuk memudahkan dalam menganalisis masalah, penulis mengindentifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kerjasama Indonesia – Jepang dalam pembangunan rendah karbon ?
2. Bagaimana penerapan program *Joint Crediting Mechanism* (JCM) dalam pembangunan rendah karbon ?
3. Bagaimana proses pembangunan rendah karbon melalui program JCM di kota Bandung ?
4. **Pembatasan Masalah**

Untuk memudahkan penulis dalam melakukan penelitian, masalah yang dibahas akan dibatasi dengan berfokuskan pada **Kerjasama pemerintah Indonesia dengan Jepang dalam pembangunan rendah karbon di kota Bandung melalui program *Joint Crediting Mechanism* (JCM) yang berlaku dari tahun 2013 hingga 2017.**

1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, untuk memudakan dalam melakukan pembahasan, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

**“Bagaimana kerjsama Indonesia dengan Jepang dalam pembangunan rendah karbon di kota Bandung ?”**

1. **Tujuan dan Kegunaan**
2. **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan jawaban akan masalah yang telah dituangkan dalam identifikasi masalah penelitian, tentang kerjasama Indonesia dengan Jepang dalam bidang lingkungan hidup, yang diantaranya sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kerjasama Indonesia dengan Jepang dalam bidang lingkungan hidup melalui program *Joint Crediting Mechanism* (JCM) antara Indonesia - Jepang
2. Untuk mengetahui dan menganalisa kondisi lingkungan hidup di kota Bandung.
3. Untuk mengetahui dan menjabarkan tata cara pelaksanaan program kerja *Joint Crediting Mechanism* (JCM) di Bandung.
4. **Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi setiap orang yang memiliki ketertarikan dengan kerjasama bilateral antara Indonesia dengan jepang, khususnya ketertarikan mengenai isu lingkungan hidup. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam berbagai hal terkait. Adapun kegunaan penelitian ini antara lain :

1. Sebagai Prasyarat bagi peneliti untuk menyelesaikan Studi Strata-S1 dan mendapat gelar Sarjana Ilmu Politik (S.IP) Jurusan Ilmu Hubungan Internasional, Universitas Pasundan Bandung.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi bahan kajian para mahasiswa, khususnya studi Hubungan Internasional.
3. Untuk memperkaya ilmu pengetahuan.
4. **Kerangka Teoritis dan Hipotesis**
5. **Kerangka Teoritis**

Kerangka Teoritis adalah seperangkat teori, konsep, pendapat ahli atau jenis pengetahuan ilmu lainnya, yang dirangkaikan sedemikian rupa dan membentuk struktur pengetahuan yang lengkap dan komprehensif, yang dirumuskan dalam premis mayor yaitu teori yang bersifat umu dan juga premis minor yaitu yang bersifat khusus yang berkaitan dengan pembahasan.

Sebagai pedoman untuk mempermudah penulis dalam melakukan penelitian, maka penulis menggunakan suatu kerangka teoritis yang di dalamnya berisi teori-teori para pakar yang memiliki korelasi dan sesuai dengan permasalahan yang diangkat.

Yang pertama adalah konsep dan teori mengenai kerjasama internasional, muncul suatu bentuk kerjasama internasional yang bukan saja untuk memenuhi kepentingannya akan tetapi juga untuk menggabungkan kompetensi yang terbatas sehingga tujuannya dapat tercapai. Pengertian Kerjasama menurut **K.J Holsti** :

***“Proses kerjasama atau kolaborasi terbentuk dari perpaduan keanekaragaman masalah nasional, regional, atau global yang muncul dan memerlukan perhatian dari lebih satu negara. Masing-masing pemerintah saling melakukan pendekatan yang membawa usul penanggulangan masalah, mengumpulkan bukti-bukti tertulis untuk membenarkan suatu usul atau yang lainnya dan mengakhiri perundingan dengan suatu perjanjian atau pengertian yang memuaskan semua pihak.”[[9]](#footnote-9)***

Dalam Hubungan Internasional akan hubungan kerjasama antar negara yang merupakan pertemuan beragam kepentingan internasional dari beberapa negara yang sifatnya tidak dapat dipenuhi oleh bangsanya sendiri. Hubungan bilateral merupakan salah satu bentuk interaksi kerjasama internasional. Pengertian hubungan kerjasama bilateral (Perwita dan Yani, 2005:28) : ***“Hubungan bilateral merupakan keadaan yang menggambarkan hubungan timbal balik antara kedua belah pihak yang terlibat, dan aktor utama dalam pelaksanaan hubungan bilateral itu adalah negara.”[[10]](#footnote-10)***

Dalam proses hubungan bilateral di tentukan tiga motif, yaitu ***Memelihara kepentingan nasional, Memelihara peradamaian, dan Meningkatkan kesejahteraan ekonomi.*** (Perwita dan Yani, 2005:29)[[11]](#footnote-11)

Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Jepang pada tahun 2013 menyepakati perjanjian kerjasama bilateral, selain untuk menjalin hubungan yang erat antara 2 negara tersebut, Indonesia dan Jepang juga sama-sama memiliki tujuan penting dalam kerjasama ini. Kerjasama yang telah disepakati ini merupakan kerjasama dalam bidang lingkungan hidup. Secara ilmiah, iklim di bumi telah berubah pada setiap skala waktu untuk mencapai keseimbangannya. Indonesia dan Jepang mengadakan kerjasama dalam proyek pembangunan rendah karbon di beberapa kota di Indonesia, kesepakatan tersebut bernama Joint Crediting Mechanisme (JCM). Pada dasarnya negara Jepang ingin memberikan bantuan di beberapa negara berkembang dalam hal lingkungan hidup khususnya penurunan Gas Rumah Kaca (GRK) termasuk Indonesia, dimana hasil 50% keuntungan dari proyek tersebut akan menjadi keuntungan Jepang.

Lingkungan merupakan salah satu isu hubungan internasional yang kini mendapatkan posisi banyak dalam interaksi hubungan internasional. Hal ini disebabkan dampak yang diberikan oleh isu ini sangat mengancam kelangsungan hidup bumi dan isinya. Sehingga diperlukan adanya tindakan tepat dalam menangani masalah lingkungan ini.

` Banyak ahli lingkungan yang melihat paradigma penyelesaian masalah lingkungan selama ini sangat *antroposentris*. *Antroposentris* yakni sebuah pandangan hidup yang menganggap alam diciptakan hanya untuk kepentingan manusia dan bersifat eksploitatif, dengan melihat adanya dualisme antara lingkungan dan manusia. *Green politics* dengan dua konsep utamanya; keberlanjutan ekologis (*ecological sustainability*) serta desentralisasi tata kelola lingkungan, menjadi jalan alternatif bagi penyelesaian masalah lingkungan yang biasanya bertumpu pada konsep pembangunan keberlanjutan (*sustainable development*) dan pembentukan rezim lingkungan internasional yang terbukti belum dapat menyelesaikan problem lingkungan dunia.

*Green politics* menawarkan konsep desentralisasi sebagai implementasi kontrol yang lebih baik dalam mengatasi kontrol level global dapat lebih efektif dilaksanakan dalam skala yang lebih kecil, yakni skala komunitas lokal yang langsung memiliki interdependensi tehadap alam sekitar dalam kehidupn mereka. Dengan konsep itu, selama beberapa tahun terakhir ini, keberadaan *green politics* bisa membawa perubahan signifikan dalam kebijakan prolingkungan. Mengutip **Charlene Spretnak** dalam *Spiritual Dimension of Green Politics,* yang mengatakan: *“****Betapa pentingnya mengembangkan green politics (politik hijau); gerakan politik sadar ekologi. Oleh karena itulah kebijakan-kebijakan sosial-poltik-ekonomi kita sudah saatnya mempertimbangkan soal lingkungan hidup.”[[12]](#footnote-12)***

Para pemikir *Green Politics*, Eckersley, Goodin dan Dobson yang biasa disebut sebagai kelompok *Green Politics* mengkritik eksploitasi manusia terhadap lingkungan, alasannya dengan mengatakan:

**“*Pada dasarnya pemikiran ini adalah menekankan pada pentingnya suatu paham serta upaya yang berlandaskan pada ecocentrism, yaitu suatu bentuk penolakan atas pandangan anthropocentris atas dunia. Yang terpenting adalah keseimbangan antara alam dan manusia. Pada saat keseimbangan tadi tidak lagi bersifat seimbang, maka pada saat itulah kerusakan akan terjadi, istilahnya adalah Katastrophe, atau bencana.”[[13]](#footnote-13)***

Berdasarkan definisi di atas sebuah interaksi yang dilakukan oleh manusia menghasilkan sebuah keputusan yang mempengaruhi pemanfaatan sumber daya alama tertentu, dan keputusan tersebut juga mempengaruhi pengubahan sebuah sistem dan bisa berakibat fatal jika tidak memperhatikan kelestarian ekosistem tersebut, dimana yang sebagian kelas sosial masyarakat sangat bergangtung ekosistem tersebut.

Pada sidang Paripurna Ke-8 Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tanggal 8 September 2000 yang dihadiri oleh 192 negara anggota PBB dan lebih dari 23 organisasi Internasional, dideklarasikan sebuah kesepakatan global yang disebut Tujuan *Pembangunan Milenium (Milenium Development Gloals/MDGs)* ke-7 yang berisi 8 target dunia yang harus dicapai dan sekurang-kurangnya pada tahun 2015 yang harus dicapai, yaitu : ***“Memastikan kelestarian lingkungan hidup : mengurangi setengah proporsi penduduk dunia yang tidak memiliki akses air minum yang bersih dan kedehatan yang baik, dan mengurangi dampak semakin hilangnya keanekaragaman hayati”*** (biodiversity) (Global Monitoring Report,2008).[[14]](#footnote-14)

Kerjasama yang dilakukan oleh Indonesia dan Jepang merupakan salah satu cara untuk mewujudkan salah satu tujuan dari MDGs yaitu tujuan yang ke-VII, dimana kerjasama ini akan memadukan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, mengurangi zat perusak, serta mengurangi pemakaian bahan bakar yang tidak baik bagi lingkungan.

Dalam Protokol Kyoto sebagai instrument yang mengatur lebih lanjut implementasi konvensi perubahan iklim menetapkan kewajiban bagi negara maju (disebut negara *Annex I*) untuk menurunkan emisi mereka secara rata-rata 5% dibawah tingkat emisi tahun 1990. Hal ini disepakati karena negara maju sampai saat ini merupakan penyumbang terbesar peningkatan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer. Target penurunan emisi tersebut harus sudah dicapai pada periode komitmen pertama yaitu 2008-2012.

Negara-negara maju mengurangi emisi gas rumah kaca karena perbuatannya tersebut berdampak sangat buruk terhadap pemanasan global di negara-negara berkembang.

Protokol Kyoto adalah sebuah instrument esensial dalam menciptakan solusi bagi setiap negara anggota untuk mengatasi pemansan global yang dibuat sesuai dengan mekanisme United Nation Convention on Climate Change (UNFCCC). Adapun Protokol Kyoto menurut rilis pers dari Program Lingkungan PBB :

***“Protokol Kyoto adalah persetujuan sah dimana negara-negara perindustrian akan mengurangi emisi gas rumah kaca meraka secara kolektif sebesar 5% dibandingkan dengan tahun 1990 (namun yang perlu diperhatikan adalah, jika dibandungkan dengan perkiraan jumalh emisi pada tahun 2010 tanpa Protokol, target ini berarti pengurangan sebesar 29%). Tujuannya adalah untuk mengurangi rata-rata emisi dari gas rumah kaca karbon dioksida, metan, nitrous oxide, sulfur heksafluorida, HFC, dan PFC yang dihitung sebagai rata-rata selama masa lima tahun antara 2008-2012. Target nasional berkisar dari pengurangan 8% untuk Uni Eropa, 7% untuk AS, 6% untuk Jepang, 0% untuk Rusia, dan penambahan yang diizinkan sebesar 8% untuk Australia, dan 10% untuk Islandia.”[[15]](#footnote-15)***

Protokol Kyoto mengenai Konvensi Ranga Kerja PBB tentang perubahan iklim dinegosiasikan di Kyoto pada Desember 1997, dibuka untuk penandatanganan pada 16 Maret 1998 dan ditutup pada 16 Maret 1999. Persetujuan ini mulai berlaku pada 16 Februari 2005 setelah ratifikasi resmi pada 18 November 2004.[[16]](#footnote-16) Protokol Kyoto terdiri dari 3 mekanisme yang disebut mekanisme fleksibel dalam mengurangi GRK, antara lain:

1. Clean Develompment Mechanism (CDM)]

2. Joint Implementation (JI)

3. Emisision Trading (ET)

*Joint Crediting Mechanism* (JCM) adalah salah satu bentuk kerjasama Jepan dan Indonesia. JCM sendiri merupakan komitmen bersama Indonesia dan Jepang dalam melaksanakan tujuan Protokol Kyoto. Dengan kata lain, JCM adalah bagian dari CDM. Proyek JCM ini merupakan bentuk kerjasama Indonesia dan Jepang setelah kedua negara ini meratifikasi Protokol Kyoto dan memiliki komitmen bersama untuk dapat merealisasikan tujuan dari Protokol Kyoto.

`Meskipun Indonesia hanya menjadi korban dari aktivitsas industri negara maju tetapi Indonesia juga mempunyai kewajiban untuk mengatasi perusakan lingkungan hidup. Seperti yang dilakukan Indonesia dengan Jepang yang memilih untuk menyepakati perjanjian proyek Joint Crediting Mechanism (JCM). Usulan dari pemerintah Jepang untuk mendorong sektor swasta Jepang untuk berinvestasi pada kegiatan Pembangunan Rendah Karbon di Indonesia dengan memberikan bantuan pembiayaan dan teknologi. Kegiatan ini mencakup efisiensi energi, energi terbarukan, pengolahan limbah, emisi buronan, dan industri manufaktur. Seperti yang di jelaskan oleh Asistem Deputi Kerjasama Ekonomi Multilateral dan pembiayaan Kementerian Koordinator Bidang Perekomian Bapak Edwin Manansang, yaitu :

***“Joint Crediting Mechanism (JCM) sebagai implementasi perjanjian kerjasama antara Indonesia-Jepang dalam pembangunan rendah karbon, telah mampu menginsiasi kerjasama antara kota di Indonesia dan kota di Jepang. Kerjasama antar kota di bawah JCM diharapkan secara langsung dapat mempercepat alih teknologi rendah karbon, meningkatkan hubungan ekonomi, dan menarik investasi dari Jepang ke Indonesia sehingga akhirnya dapat menurunkan emisi Gas Rumah Kaca khususnya di kawasan perkotaan.”[[17]](#footnote-17)***

pemerintah Jepang mengajukan *Joint Crediting Mechanism* (JCM) sebagai cara untuk memfasilitasi peleburan teknologi, sistem rendah karbon terkemuka, dan lain sebagainya di negara berkembang.

Untuk melakukan upaya penurunan emisi di negara berkembang yang terdapat disalah satu mekanisme Protokol kyoto, yaitu melalui mekanisme pembangunan berdih yang dikenal sebagai Clean Development Mechanism (CDM). Oleh Karena itu perlindungan terhadap kapasitas dari fungsi atmosfer menjadi suatu isu lingkungan yang amat penting bagi Indonesia dan negara-negara lainnya. Salah satu isu tersebut adalah terancamnya kelestarian lingkungan hidup akibat aktivitas manusia dalam kesehariannya.

Terdapat beberapa alasan mengapa isu lingkungan menjadi salah satu focus penting dalam hubungan antar negara **Menurut Owen (2001)** yaitu :

***“Yang pertama, problem lingkungan hidup sudah menjadi permasalahan global, seperti emisi gas yang menyebabkan perubahan iklim diseluruh dunia. Kedua, beberapa masalah lingkungan berhubungan dengan eksploitasi sumber daya yang dimiliki bersama. Misalnya, jika pembuangan limbah dilakukan di laut perbatasan dua negara tentu dampaknya juga akan mengenai kedua negara tersebut. Ketiga, banyak masalah lingkungan yang bersifat transnasional dan tak terikat oleh batas wilayah. Keempat, meskipun permasalahannya hanya tingkat lokal, namun dialami lintas negara. Kelima, permasalahan lingkungan berkaitan juga dengan ekonomi-sosial maupun politik”.[[18]](#footnote-18)***

Akibat dari semakin parahnya kerusakan yang terjadi di bumi, hal ini telah mempengaruhi kehidupan dunia internasional. Isu pemanasan global memang menjadi topik yang hangat untuk diperbincangkan. Walau hanya bersumber dari satu masalah tetap akan berkaitan satu sama lainnya karena isu lingkungan hidup bersifat global.

Indonesia sebagai negara berkembang membutuhkan energi dalam melakukan pembangunannya. JCM melaksanakan pembangunan rendah karbon, Pembangunan beremisi rendah merupakan peluang bagi negara-negara di dunia tidak hanya untuk mencapai pembangunan yang sukses dan berkelanjutan namun mengurangi dampak perubahan iklim pula. Penerapan Prinsip Pembangunan Perkotaan Rendah Karbon Lehmann (2015) :

***“menyerukan pentingnya arah dan agenda perkotaan yang memperhatikan isu-isu keberlanjutan yang berfokus pada ketahanan energi. Walaupun terbilang baru, inisiatif ini telah mampu mendorong banyak kota-kota maju di dunia untuk mampu memiliki kemandirian energi dan juga energi yang bersumber dari energy terbarukan. Ini dapat dilihat dari kota-kota di Eropa Barat.”[[19]](#footnote-19)***

Pembangunan rendah Karbon di Indonesia juga harus ditingkatkan, saar ini Indonesia sedang merasakan perubahan ekstrim yang diakibatkan oleh banyaknya Gas Rumah Kaca yang dihasilkan oleh manusia. Seperti yang diungkapkan oleh Rachmat Witoelar, Utusan Khusus Presiden untuk Pengendalian Perubahan Iklim bahwa :

***“Indonesia dalam proses mewujudkan pembangunan yang rendah karbon. Dampak perubahan iklim yang sudah mempengaruhi berbagai sektor di Indonesia, antara lain ketahanan pangan, bencana, dan kesehatan, membuat Indonesia harus mengintegrasikan aksi perubahan iklim ke dalam rencana pembangunan jangka menengah dan jangka panjang.”[[20]](#footnote-20)***

Maka dari itu, Indonesia sangat bangga dapat bekerjasama dengan Jepang, karena Jepang merupakan negara yang baik dalam menjaga keseimbangan alam dan lingkungan walaupun Jepang merupakan negara maju yang secara tidak langsung disana terdapat banyak pabrik industri namun lingkungannya tetap bersih dan sehat.

Adapun cara – cara orang jepang dalam menghargai sutu  kebersihan lingkungan yang sangat berbeda sekali dengan Indonesia,Orang – orang jepang dalam menjaga lingkunganya tetap bersih banyak upaya yang dilakukan agar lingkunganya tidak tercemar dan terkotori dengan sampah,limbah atau pun dengan gas – gas pabrik. Ada pun upaya yang sangat cocok ditiru orang Indonesia. Di jepang tidak ada orang yang membuang sampah sembarangan, karena kedisiplinan yang luar biasa, menjadikan ketaatan terhadap aturan begitu hebat, tidak ada orang yang membuang sampah sembarangan. Sebagai contoh kecil, ketika seorang perokok berjalan-jalan ditaman mereka membawa asbak dikantong mereka untuk membuang debu rokok dan puntung rokok mereka, yang didesain khusus, yang nantinya bila ketemu tempat sampah akan bisa mereka buang pada tempat sampah. Itu adalah sebuah contoh kecil yang sangat luar biasa, menghargai detail kecil dalam penghargaan terhadap lingkungan.[[21]](#footnote-21)

1. **Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas pertanyaan penulis yang sebenarnya akan diuji berdasarkan data yang dikumpulkan. Berdasarkan kerangka teoritis diatas, maka penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut :

**“Jika Kerjasama Antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Jepang dalam Joint Crediting Mechanism (JCM) untuk pembangunan rendah karbon berjalan sesuai dengan perjanjian Maka Program JCM dalam Efisiensi energi bangunan, Lampu LED pada penerangan jalan, dan pengolahan sampah kota di Kota Bandung akan tercapai dan dapat mengurangi Gas Rumah Kaca ke lapisan atmosfer serta dapat meminimalisir permasalahan lingkungan hidup di kota Bandung”**

1. **Pengujian Hipotesis/Verifikasi Data**

**Tabel.1**

**Operasional Variabel dan Indikator**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Indikator** | **Verifikasi (Analisis)** |
| **Variabel Bebas :**  Jika Kerjasama Antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Jepang dalam Joint Crediting Mechanism (JCM) untuk pembangunan rendah karbon berjalan sesuai dengan perjanjian  **Variabel Terikat :**  Maka Program JCM dalam Efisiensi energi bangunan, Lampu LED pada penerangan jalan, dan pengolahan sampah kota di Kota Bandung akan tercapai dan dapat mengurangi Gas Rumah Kaca ke lapisan atmosfer serta dapat meminimalisir permasalahan lingkungan hidup di kota Bandung | 1. Adanya Kerjasama yang bersifat berskala dan keterkaitan dengan negara Indonesia dan Jepang dalam pemenuhan program kerjasama dalam bidang lingkungan hidup 2. Adanya solusi baru untuk menangani peningkatan karbon di Bandung yang menggunakan teknologi modern yang ramah lingkungan dan mengasilkan energi terbarukan dalam pengolahan sampah 3. Adanya perkembangan dalam melakukan pembangunan rendah karbon di kota di bandung | 1. Memorandum saling pengertian antara pemerintah Indonesia dan Jepang dalam rangka kerjasama bidang lingkungan hidup, Tokyo Jepang 26 Agustus 2013. (<http://jcm.ekon.go.id>). 2. Pertemuan antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Jepang mengenai pelaksanaan kerjasama Bilateral di bidang lingkungan hidup. 3. Fakta data tentang kerjasama antara Indonesia dengan Jepang dalam penurunan GRK di Indonesia. (<http://jcm.ekon.go.id>) 4. Solusi terbaru untuk mengatasi penumpukan sampah dan pembakaran sampah *(http//*pdkebersihan.bandung.go.id) 5. Adanya perkembangan dalam proses pelaksanaan pembangunan rendah karbon di Bandung   (http//pdkebersihan.bandung.go.id) |

1. **Skema Kerangka Teoritis**

PBB

Pemerintah Jepang

Pemerintah Indonesia

UNFCCC & Protokol Kyoto

Kerjasama Program Joint Crediting Mechanism (JCM)

-Efisiensi Energi dibangunan

-LED pada Penerangan jalan

-Pengolahan sampah dengna biodigester

1. **Metode dan Teknik Pengumpulan Data**
2. **Tingkat Analisis**

Tingkat analisis dalam penelitian ini menggunakan tingkat analisa induksionis, yang unit eksplanasinya (variable bebas), yaitu Indonesia dan Jepang terhadap unit analisis (variable terikat) yaitu Bandung.

1. **Metode Penelitian**

Untuk keperluan penelitian dan penganalisaan penulis menggunakan **Metode Penelitian Deskriptif**. Metode ini merupakan metode yang berusaha mengumpulkan, menyusun, penginterpresetasikan data yang kemudian diajukan dengan menganalisa data status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Pada penelitian ini, penulis akan menguraikan suatu kondisi dimana negara Indonesia dan Jepang membuat kesepakatan untuk bekerjasama untuk membantu Indonesia menyelesaikan masalah terkait lingkungan hidup dibeberapa kota di Indonesia salah satunya di Bandung .

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah stdui kepustakan, yaitu teknik pengumpulan data dengan mencari data-data dari kepustakaan buku, informasi-informasi berdasarkan penelaah literatur atau referensi baik yang bersumber dari artikel-artikel, surat kabar, jurnal, internet maupun catatan-catatan penting mengenai hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti oleh penulis.

1. **Lokasi dan Lamanya Penelitian**
2. **Lokasi Penelitan**

Dalam penelitian ini penyusun memperoleh data dan informasi yang bersumber dari berbagai tempat diantaranya :

1. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, Gedung A. A. Maramis 11 Lantai 6, Jalan Lapangan Banteng Timur No. 2-4, Jakarta Pusat 10710.
2. Perpustakaan FISIP Universitas Pasundan Bandung (UNPAS) Jl. Lengkong Besar No. 68 Bandung.
3. **Lama Penelitian**

Penelitian dan penulisan skripsi ini dilaksanakan selama kurang lebih 6 bulan, yaitu dimulai pada bulan Oktober 2016 sampai dengan April 2017.

1. **Sistematika Penulisan**

**BAB I** : **Pendahuluan,** Merupakan Bab yang menjelaskan latar belakang, identifikasi, pembatasan dan rumusan masalah. Dimana disertakan juga tentang tujuan dan kegunaan penelitian, serta dilengkapi dengan kerangka teoritis dan hipotesis. Dan metode penelitian, teknik pengumpulan data, waktu dan tempat, serta sistematika penulisan.

**BAB II : Kerjasama Indonesia-Jepang dan terbentuknya Joint Crediting Mechanism (JCM)**, Dalam bab ini akan dibahas mengenai data dari sejarah kerjasama bilateral Indonesia dengan Jepang dan juga perjanjian dalam proyek kerjasama Joint Crediting Mekanism (JCM).

**BAB III : Pembangunan rendah karbon di Bandung,** Dalam bab ini akan di uraikan mengenai segala konsep dan proses mekanisme JCM yang telah dilakukan di Bandung, serta mengungkap segala tantangan yang harus di hadapi dalam proses pengimpelentasiannya.

**BAB IV : Kerjasama Indonesia dengan Jepang di bidang lingkungan hidup dan pengaruh terhadap pembanguan rendah karbon di Bandung,** Dalam bab ini akan membahas, menguraikan serta menjawab Rumusan Masalah yang di deskripsikan dalam data.

**BAB V : Penutup,** Merupakan bab yang berisikan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan saran-saran dari peneliti dalam konteks sebagai peneliti, saran yang dapat diusulkan untuk meningkatkan kerjasama negara berkembang dengan negara maju agar sama sama mendapatkan keuntungan.  **Daftar Pustaka**, yaitu link sumber-sumber penelitian.

1. Sustainability adalah sesuatu yang berkelanjutan atau tidak akan pernah habis. Diakses melalui : <https://www.merriam-webster.com/dictionary/sustainability>, pada 5 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-1)
2. Surakusumah ,Wahyu. Permasalahan kota Bandung dan Solusinya. Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses melalui : Surakusumah, Wahyu. Permasalahan Kota Bandung dan Solusinya. Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses melalui : <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/197212031999031-WAHYU_SURAKUSUMAH/Permasalahan_sampah_kota_bandung_dan_alternatif_solusinya.pdf>, pada 5 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-2)
3. Adi, Leonardo. Dampak Membakar Sampah bagi Lingkungan. Diakses melalui :<https://www.academia.edu/16951424/Dampak_Membakar_Sampah_bagi_Lingkungan>, pada 6 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-3)
4. Anonim. Konvensi PBB Perubahan Iklim. Diakses melalui : [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org), pada 7 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-4)
5. Teguh, Firdaus. Melihat Kemungkinan Kelanjutan Protokol Kyoto Period Kedua. Universitas Brawijaya. Diakses Melalui : <https://www.academia.edu/6642280/Masa_Depan_Protokol_Kyoto>, pada 8 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-5)
6. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. Tentang JCM di Indonesia. Diakses melalui : <http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/MTE%253D/overview_of_jcm_in_indonesia>, pada 7 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-6)
7. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. Tentang JCM di Indonesia. Diakses melalui : <http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/MTE%253D/overview_of_jcm_in_indonesia> , pada 7 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-7)
8. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. Tentang JCM di Indonesia. Diakses melalui : <http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/MTE%253D/overview_of_jcm_in_indonesia> , pada 7 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-8)
9. K.J Holsti, Poiltik Internasional, Kerangka untuk Analisis, Jilid II, terjemahan M.Tahrir Azhari. Jakarta : Erlangga, 1988, hlm. 652-653. [↑](#footnote-ref-9)
10. Maratama , Rista. Dampak Penghapusan Hambatan Tarif *ASEAN-China Free Trade* [↑](#footnote-ref-10)
11. *Area* (ACFTA) terhdap Devisa Indonesia dari Sektor Pertanian. Universitas Komputer Indonesia. Diakses melalui : <http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=129560>. Diakses pada 10 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-11)
12. Stephan Elkins, 1990, “The Politics of Mystical Ecologi*”*, *Telos 82 Journal*, hal. 52. [↑](#footnote-ref-12)
13. Mattew Patterson, 2001,“Green Politics”, dalam Burchill, Schoot, and all, “*Theories of International Relation ,* 2nd Edition, Palgrave Macmillan: New York, hal 277. [↑](#footnote-ref-13)
14. The International Bank for Recontruction and Development/ the World Bank. MDGs & the Environment : Selected Findings from the World Bank-IMF, Global Monitoring Report, Washington DC : 2008. [↑](#footnote-ref-14)
15. “UNFCCC”, dalam [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org) diakses pada 10 Januari 2017 [↑](#footnote-ref-15)
16. Pemanasan Global dalam [www.artikelsiana.org](http://www.artikelsiana.org) diakses pada 10 Januari 2017 [↑](#footnote-ref-16)
17. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. Tentang JCM di Indonesia. Diakses Melalui : [www.jcm.ekon.go.id](http://www.jcm.ekon.go.id), pada 10 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-17)
18. Owen, Enviromental Issue : The Globalization of World Politics (Oxford : Jhon Baylis & Steve Smith. 2nd edition 2001) hlm. 387-414. [↑](#footnote-ref-18)
19. Lehmann, S. (2015). *A New Urban Agenda: Introduction to the Special*

    *Issue on “Sustainable Urban Development”*. Sustainability, 7(8),

    10000-10006. [↑](#footnote-ref-19)
20. Anonim. Indonesia Menuju Pembangunan Rendah Karbon. Diakses melalui <http://www.hijauku.com/2016/09/24/indonesia-menuju-pembangunan-rendah-karbon/> pada 7 April 2017. [↑](#footnote-ref-20)
21. Anonim. Budaya Bersih di Jepang. Diakses melalui : <http://www.denpasar.id.emb-japan.go.jp/indonesia/konnichiwa> pada 7 April 2017. [↑](#footnote-ref-21)