PERAN *JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY* (JICA) DALAM UPAYA PROTEKSI LINGKUNGAN DI INDIA TAHUN 2012 - 2017

Fatiya Prastiwi

Program Studi Ilmu Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Komputer Indonesia
Jalan Dipati Ukur No. 112 Bandung 40132 Indonesia

E-mail: fatiyap@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the role of Japan International Cooperation Agency in environmental protection efforts in India. The environment in India has several problems that could threaten the health of Indian society and hamper economic growth in India, in 2011 under the Comprehensive Economic Partnership Agreement, Japan again provided loan assistance to India through JICA for funding in environmental protection efforts in India in 2012-2017. In this study, researchers analyzed how India's environmental problems and analyzed JICA's role in environmental protection efforts in India in 2012 - 2017.

The research method used in this study is a qualitative method. In collecting data, researchers conducted field studies, literature studies, online searches. While the technique for analyzing data uses data triangulation.

The results of this research analyze how the implementation of JICA assistance, then the constraints faced by JICA and how the development of environmental protection after the provision of JICA assistance to India in 2012 - 2017 in the development of a Comprehensive Economic Partnership Agreement between India and Japan. Roles are also the rationale used by researchers to compare the theories that apply with those implemented by the Indian government in the field. The conclusion of this study shows that in the context of bilateral relations, the environmental protection issues carried out by JICA in India complement each other to see that cooperation is very instrumental in international relations. Cooperation is carried out and needed by the state as a means to achieve national interests in establishing relations between nations. The presence of JICA has made India capable of tackling environmental problems which have so far been resolved.

Keywords: Japan, JICA, Role, India, Environment

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *Japan International Cooperation Agency* dalam upaya proteksi lingkungan di India. Lingkungan di India memiliki beberapa masalah yang dapat mengancam kesehatan masyarakat India serta menghambat pertumbuhan perekonomian di India, pada tahun 2011 dibawah *Comprehensive Economic Partnership Agreement*, Jepang kembali memberikan bantuan pinjaman ke India melalui JICA untuk pendanaan dalam upaya proteksi lingkungan di India tahun 2012-2017. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisa bagaimana permasalahan lingkungan India serta melakukan analisis mengenai peran JICA dalam upaya proteksi lingkungan di India tahun 2012 - 2017.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Dalam mengumpulkan data-data peneliti melakukan studi lapangan, studi pustaka, penelusuran *online*. Sedangkan teknik untuk menganalisis data menggunakan triangulasi data.

Hasil penelitian ini menganalisa bagaimana bentuk implementasi bantuan JICA, kemudian kendala yang dihadapi JICA serta bagaimana perkembangan proteksi lingkungan setelah diberikannya bantuan JICA ke India tahun 2012 - 2017 dalam pengembangan dari *Comprehensive Economic Partnership Agreement* Antara India dan Jepang. Peran juga menjadi dasar pemikiran yang digunakan peneliti untuk membandingkan antara teori yang berlaku dengan yang diimplementasikan pemerintah India di lapangan. Kesimpulan penelitian ini menunjukan bahwa dalam konteks hubungan bilateral, perihal proteksi lingkungan yang dilakukan JICA di India saling melengkapi satu sama lain melihat kerjasama sangat berperan di dalam hubungan internasional. Kerjasama dilakukan dan diperlukan oleh negara sebagai sarana untuk mencapai kepentingan nasional dalam menjalin hubungan antar bangsa.. Hadirnya JICA menjadikan India mampu menanggulangi permasalahan lingkungan yang selama ini sudah seharusnya dituntaskan.

Kata Kunci : Jepang, JICA, Peran, India, Lingkungan

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Salah satu bentuk interaksi dalam dunia internasional yaitu pemberian bantuan dari negara maju kepada negara berkembang. Pemberian bantuan asing ini menjadi instrumen kebijakan luar negeri. Contoh bentuk interaksi internasional tersebut adalah pemberian bantuan Jepang melalui JICA *(Japan International Cooperation Agency)* kepada beberapa negara berkembang, salah satunya adalah India.

Bantuan luar negeri pemerintah Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA) merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam hubungan bilateral dan multilateral dengan negara lain khususnya dalam membantu terkait pembangunan negara - negara berkembang. Dalam hal ini, JICA kemudian bertanggungjawab atas bantuan yang diberikan pemerintah Jepang untuk mengatasi masalah-masalah pembangunan yang ada di India, salah satunya terkait mengenai proteksi lingkungan yang sesuai dengan indikator pembangunan jangka panjang mengenai lingkungan. Dalam hal ini, bantuan yang diberikan berupa bentuk teknis dan pinjaman atau hibah (JICA, 2012: 5).

Sebagai negara yang termasuk sebagai n negara maju di dunia, Jepang secara aktif telah memberikan bantuannya melalui berbagai macam bentuk. *Japan International Cooperation Agency* adalah salah satu bagian dari upaya bantuan dalam bidang pembangunan yang dinaungi oleh pemerintah resmi Jepang. Bantuan - bantuan yang diberikan kepada India berupa pemberian kerjasama teknis, peminjaman modal, dan peminjaman dalam mata uang yen. Kerjasama yang dilaksanakan oleh Jepang ini memanfaatkan dana dan teknologi yang dimiliki melalui kerangka bantuan pembangunan resmi.

Jepang mulai meluaskan fokus program bantuan di bidang lingkungan hidup semenjak mengikuti konferensi G7 di Bonn, Jerman pada tahun 1985. Ketika isu lingkungan global muncul sebagai area fokus baru dunia, Jepang merupakan donor ODA terbesar di dunia (itu peringkat pertama dari tahun 1990 - 2000). (http://www.mofa.go.jp/policy/oda/cooperation/anniv50/pamphlet/, diakses 18 Mei 2018).

Permasalahan yang dihadapi negara berkembang termasuk India adalah kurangnya proteksi lingkungan yang baik dan masih sangat kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan bagi mereka khususnya yang berada di daerah pelosok. Oleh karena itu, salah satu fokus pemberian bantuan JICA kepada negara-negara berkembang adalah pada bidang lingkungan. Jepang menganggap sangat penting untuk bekerja sama dengan India sebagai negara berkembang dibawah protokol Kyoto yang merupakan negara dengan emisi gas rumah kaca terbesar selain China dan di antara negara-negara berkembang lainnya. Di India, tindakan proteksi lingkungan ditangani di bawah rencana lima tahun *(five-year plan)* yang terkait dengan *Millennium Development Goals* (MDGs) yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. (JICA, 2012: 7).

Masalah lingkungan yang timbul di India hingga akhir 2011 ialah masalah lingkungan yang dihadapi karena pertumbuhan penduduk, peningkatan kegiatan industri dan pertanian, dan menipisnya sumber daya alam untuk 25 tahun mendatang. Aspek - aspek masalah yang dipilih yang memerlukan perhatian khusus diperlakukan dengan penekanan khusus pada situasi pedesaan. Status saat ini dari berbagai aspek pemukiman manusia seperti kualitas udara, air, sanitasi, kesehatan, dan perumahan - serta aspek konservasi hutan, tanah, dan kehidupan liar, diuraikan sejauh mungkin dengan cara kuantitatif. . Hal ini divisualisasikan bahwa pengelolaan lingkungan harus lebih serius dan semakin besar dimensinya di tahun - tahun mendatang. (https://goo.gl/twnqKy, diakses 27 Mei 2018).

Muncul dari penelitian bahwa dua masalah paling serius yang mungkin dihadapi India dalam 25 tahun adalah pencemaran air dan penggundulan hutan secara *massive*, serta populasi di India yang mencapai sekitar 950 juta, atau sekitar 65% di antaranya tinggal di daerah pedesaan. Kapasitas

lingkungan untuk menyerap limbah dan polusi yang menyertainya akan berkurang secara signifikan melalui pertumbuhan kegiatan manusia yang konsekuen. Saat ini, di daerah pedesaan, persentase penduduk dengan pasokan air bersih dan fasilitas sanitasi eksklusif kurang dari 10%. Tanpa fasilitas saluran air limbah dan sanitasi yang tepat, limbah yang terakumulasi dapat bercampur dengan sumber daya air terbuka, sehingga menyebabkan tingkat pencemaran air yang tinggi. Efek pencampuran limpasan pertanian yang mengandung limbah, pestisida, dan pupuk, di sumber air pedesaan, juga perlu dipertimbangkan.

Terkait upaya yang dilakukan Jepang melalui JICA ke India juga berfokus pada konservasi dan peningkatan lingkungan pedesaan dan perkotaan dimana beberapa fokus pembangunan yang dijalankan pada tahun 2012 – 2017 adalah:

1. *Improvement of the Rural Environment and Infrastructure* atau Peningkatan Lingkungan Pedesaan dan Infrastruktur

Dalam rangka meningkatkan produktivitas pertanian dan mencapai produksi yang stabil tanpa dipengaruhi oleh kondisi cuaca, program ini bertujuan untuk mendukung pembangunan infrastruktur untuk produksi pertanian seperti sistem irigasi dan penggunaan sumber daya air pertanian yang lebih efisien. Dengan tujuan untuk mengisi kesenjangan antara daerah perkotaan dan pedesaan, program ini juga bertujuan untuk mempromosikan pembangunan infrastruktur dasar untuk meningkatkan lingkungan hidup di daerah pedesaan di mana sejumlah besar penduduk miskin tinggal disitu.

2. *Pollution Prevention and Management* atau Pencegahan dan Manajemen Polusi

Program ini bertujuan untuk meningkatkan fasilitas pengelolaan limbah padat, sistem pengumpulan dan transportasi, daur ulang limbah padat, dan kampanye kesadaran untuk meningkatkan sistem pengolahan limbah padat perkotaan.

3. *Water Quality and Water Resources Management (Development of Water Supply and Sewage Systems, Conservation of Rivers and Lakes)* atau Kualitas Air dan Pengelolaan Sumber Daya Air (Pengembangan Sistem Pasokan Air dan Limbah, Konservasi Sungai dan Danau)

Program ini bertujuan untuk mengembangkan infrastruktur untuk penyediaan air dan pembuangan air kotor, memastikan keberlanjutan keuangan dari lembaga-lembaga pelaksana, melakukan kegiatan pengembangan kapasitas untuk lembaga-lembaga pelaksana, memperluas layanan kepada masyarakat miskin (permukiman kumuh) dan mempromosikan proses partisipasi dan peningkatan kesadaran. Dalam upaya ini, program mempromosikan partisipasi sektor swasta untuk meningkatkan efisiensi operasi dan pemeliharaan.

Terkait upaya yang dilakukan Jepang melalui JICA ke India juga berfokus pada konservasi hutan dimana prioritas program yang dijalankan adalah *Afforestation and Forest Preservation Program* atau program pembentukan pepohonan di area di mana sebelumnya bukan merupakan hutan (https://wikivisually.com/lang-id/wiki/Aforestasi, diakses 20 Mei 2018). Langkah - langkah Kerjasama antara Jepang dengan India ini tidak dimaksudkan hanya untuk menanggulangi satu masalah saja, namun secara bersamaan mengejar banyak tujuan seperti pencegahan polusi, dan pencegahan pemanasan global yang berkaitan dengan keberlangsungan kerjasama ekonomi. Oleh karena itu, pertama-tama perlu dilakukan tindakan proteksi lingkungan berdasarkan lokasi seperti di sumber polusi, desa dan tanaman yang terkena polusi.

Melihat pentingnya peran *Japan International Cooperation Agency* yang mempengaruhi bidang - bidang strategis manusia dalam pembangunan infrastuktur serta masalah kesejahteraan ekonomi dan lingkungan di negara berkembang maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul: **"PERAN *JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY* (JICA) DALAM UPAYA PROTEKSI LINGKUNGAN DI INDIA TAHUN 2012 - 2017"**.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah Mayor

"Sejauhmana peranan yang dilakukan *Japan International Cooperation Agency* dalam proyek proteksi lingkungan di India tahun 2012 - 2017?"

1.2.2 Rumusan Masalah Minor

1. Bagaimana implementasi bantuan Japan International Cooperation Agency dalam upaya proteksi lingkungan di India tahun 2012 - 2017?
2. Apa kendala Japan International Cooperation Agency dalam merealisasikan bantuan upaya proteksi lingkungan ke India tahun 2012 - 2017?
3. Bagaimana perkembangan proteksi lingkungan di India setelah bantuan Japan International Cooperation Agency diberikan ke India pada tahun 2012 - 2017?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui mengenai upaya proteksi lingkungan di India setelah diberikannya bantuan luar negeri Jepang melalui JICA ke India pada tahun 2012 - 2017.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui implementasi bantuan *Japan International Cooperation Agency* dalam upaya proteksi lingkungan di India tahun 2012 - 2017
2. Untuk mengetahui kendala *Japan International Cooperation Agency* dalam merealisasikan bantuan upaya proteksi lingkungan ke India tahun 2012 – 2017
3. Untuk mengetahui perkembangan proteksi lingkungan di India setelah bantuan *Japan International Cooperation Agency* diberikan ke India pada tahun 2012 – 2017.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan atau menambah pembendaharaan pustaka, serta mampu memberikan referensi tambahan bagi ilmu pengetahuan studi Ilmu Hubungan Internasional terutama mengenai peran *Japan International Cooperation Agency* (JICA) dalam pengembangan dan proteksi lingkungan di India pada tahun 2012 – 2017 bahwa bantuan luar negeri dari negara maju memiliki peran yang signifikan terhadap keberlangsungan pembangunan dalam hal proteksi lingkungan kepada negara berkembang.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Kegunaan penelitian secara praktis diharapkan dapat memiliki kegunaan sebagai berikut :

1. Bagi Penyusun dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan, pengalaman dan kemampuan meneliti di bidang Ilmu Hubungan Internasional.
2. Bagi lembaga akademik sebagai bahan referensi dalam hubungannya dengan studi Hubungan Internasional.
3. Bagi mahasiswa dan umum, dapat menjadi sumber referensi dalam penulisan makalah, jurnal ilmiah, dan skripsi.

2. Tinjauan Pustaka dan Kerangka Pemikiran

Peranan dapat diartikan sebagai pelaksanaan dari berbagai fungsi melalui struktur-struktur tertentu. Peranan dapat bergantung pada posisi dan kedudukan struktur tersebut dan harapan lingkungan sekitar terhadap struktur tadi. Peranan pun dapat dipengaruhi oleh situasi dan kondisi, serta kemampuan dari si pemegang peran.

Mochtar Mas'oed menyatakan bahwa peranan *(role)* adalah perilaku yang kemudian diharapkan akan dilakukan oleh seseorang yang mendiami suatu posisi. Ini merupakan perilaku

yang dikaitkan pada posisi tersebut, dan diharapkan berperilaku sesuai dengan sifat dari posisi yang di duduki tersebut.

Menurut Holsti dalam Rudy, ada 16 tipe peranan nasional yang menjadi komponen luar negeri suatu negara. Tipe-tipe peranan itu salah satunya adalah sebagai *developer*. Tema dalam peranan ini mendefinisikan tugas atau kewajiban suatu negara tertentu untuk membantu Negara - negara berkembang. Untuk menjalankan peranan seperti ini dibutuhkan kemampuan atau kelebihan tertentu. Kebanyakan negara industri, baik di barat maupun di timur, merasa bahwa inilah tugas regional atau internasional mereka (Rudy, 2002: 144).

Ada banyak pengelompokan mengenai jenis-jenis bantuan luar negeri dalam interaksi ekonomi politik internasional. Diantaranya, menurut K. J. Holsti, ada empat tipe utama bantuan luar negeri , yaitu *technical assistance* atau bantuan teknis, hibah atau *grants* (ada juga program impor komoditi), pinjaman *(loans)* untuk pembangunan, dan bantuan kemanusiaan yang bersifat darurat.

Secara konseptual, tujuan utama hubungan bilateral yang terjalin antara negara Jepang dan India adalah guna membangun kemitraan yang kuat dan menciptakan hubungan persahabatan. Kemudian berlanjut pada fungsi dari Peranan yang dilakukan negara dalam hal ini Jepang apabila dilihat dari tipe peranan apabila merujuk dari teori menurut Holsti ialah pada peranan sebagai *Developer*, dimana peranan Jepang mengindikasikan pada tugas sebagai negara maju yang dibutuhkan kemampuannya untuk membantu negara berkembang dalam hal ini India berupa pinjaman luar negeri untuk pembangunan yang berfokus pada lingkungan.

Kemudian kerjasama internasional yang terjalin di atas berlanjut pada pencapaian kepentingan nasional baik dari sisi ekonomi, sosial, dan politik keamanan serta lingkungan. Secara lebih spesifik, beberapa konsep utama dalam hubungan internasional yang bertujuan untuk meningkatkan hubungan bilateral antara dua negara, menunjukkan perkembangan yang cukup pesat. Kerjasama antara negara baik dalam lingkup bilateral antara Jepang dan India ini sangat dibutuhkan yang selanjutnya berfokus pada tujuan keamanan lingkungan bersama, dalam kerangka pemikiran ini akan menggambarkan bentuk interaksi yang dilakukan Jepang dan India yang meghasilkan *Comprehensive Economic Partnership Agreement Between The Republic Of India And Japan* yang kemudian berlanjut pada pola hubungan yang terjadi antara Jepang melalui JICA dengan memberikan pinjaman dana melalui ODA yang di berikan kepada India dalam program proteksi lingkungan.

3. Metode Penelitian

3.1 Desain Penelitian

Untuk melakukan sebuah penelitian, diperlukan sebuah desain atau rancangan yang berisi rumusan tentang objek yang akan diteliti. Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode ini dipilih karena penelitian kualitatif bisa dilakukan oleh peneliti di bidang ilmu sosial dan politik, penelitian dalam metode ini tidak menggunakan analisis berupa grafik, bilangan dan numeral berdasarkan prosedur statistik. Penelitian dalam metode ini menyoroti masalah terkait kerjasama dari suatu negara di kancah internasional. Merujuk pada permasalahan yang diangkat serta variabel yang tersedia, maka peneliti hanya melakukan analisa data berdasarkan data-data serta informasi yang dikeluarkan oleh *Minister of Foreign Affairs of Japan*, *Embassy of India* dan *Japan International Cooperation Agency* yang kemudian diimplementasikan dengan teori-teori dalam kajian Hubungan Internasional.

3.2 Informan Penelitian

Teknik Penentuan informan yang dipakai peneliti adalah dengan menggunakan teknik penentuan *Purposive*. Peneliti menentukan pihak-pihak informan berdasarkan tujuan, masalah dan variabel penelitian. Teknik yang digunakan adalah teknik wawancara sesuai dengan masalah yang diteliti. Berkaitan dengan *Japan International Cooperation Agency, Embassy of India, Embassy of Japan* untuk mengetahui bagaimana bantuan yang

diberikan Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* kepada India dalam upaya proteksi lingkungan di India tahun 2012 - 2017.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui studi kepustakaan, penelusuran data *online*, dan dokumentasi. Hal ini dikarenakan penelitian ini difokuskan pada peran dari bantuan yang diberikan Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* kepada India dalam upaya proteksi lingkungan di India tahun 2012 - 2017 dengan mengolah data - data yang diperoleh dari sumber yang relevan secara mendalam.

3.2.1 Studi Pustaka

Peneliti melakukan pengumpulan data melalui tulisan, artikel yang dikeluarkan oleh *Minister of Foreign Affairs of Japan*, *Embassy of India* dan *Japan International Cooperation Agency* serta menelaah teori, opini, membaca buku atau jurnal yang relevan dengan masalah yang diteliti. Peneliti juga menggunakan layanan internet dengan cara mengakses alamat situs berita *online* seperti detiknews, okezone, kompas dan situs berita lainnya serta situs resmi *Minister of Foreign Affairs of Japan*, *Embassy of India* dan *Japan International Cooperation Agency* dalam melakukan pengumpulan data terkait penelitian yang akan dilakukan serta situs-situs lain terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu peneliti juga menggunakan metode dokumentasi, yakni mencari data berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya yang dikeluarkan oleh lembaga terkait.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Objek Penelitian

4.1.1.1 Profil *Japan International Cooperation Agency*

JICA (*Japan Internation Cooperation Agency*) merupakan salah satu institusi resmi Jepang yang bertanggungjawab atas pelaksanaan dari serangkaian kerjasama teknis dengan negara - negara berkembang yang berdasarkan atas kesepakatan bilateral pemerintah masing - masing secara resmi. Pada mulanya JICA berdiri hanya berfungsi sebagai lembaga kerjasama, secara khusus tugasnya adalah menyalurkan bantuan teknik saja. Namun pada Oktober tahun 2008, JICA melakukan merjer dengan *Japan Bank for International Cooperation* (JBIC) bagian operasi kerjasama ekonomi luar negeri Jepang.

Dengan banyaknya permasalahan-permasalahan dunia yang harus dihadapi oleh seluruh masyarakat internasional, membuat negara-negara tidak bisa menyelesaikan masalah-masalah tersebut secara masing-masing. Dalam upaya menghadapi permasalahan tersebut, JICA telah mencanangkan empat misi yang bisa dicapai dengan empat pilar strategi utamanya. Operasional kerjasama JICA akan dilaksanakan berdasarkan visi dan misi-misinya ini.
(https://www.jica.go.jp/english/about/mission/index.html, diakses pada 10 Agustus 2018)

Dengan banyaknya permasalahan-permasalahan dunia yang harus dihadapi oleh seluruh masyarakat internasional, membuat negara-negara tidak bisa menyelesaikan masalah-masalah tersebut secara masing-masing. Dalam upaya menghadapi permasalahan tersebut, JICA telah mencanangkan empat misi yang bisa dicapai dengan empat pilar strategi utamanya. Operasional kerjasama JICA akan dilaksanakan berdasarkan visi dan misi-misinya ini.
(https://www.jica.go.jp/english/about/mission/index.html, diakses pada 10 Agustus 2018)

Terdapat empat pilar strategi utama JICA dalam menyatakan komitmen pencapaiannya yaitu sebagai berikut:

a. Bantuan yang terintegrasi

Melaksanakan pengelolaan bantuan yang terintegrasi dari seluruh skema yang ada termasuk kerjasama teknik, pinjaman ODA dan bantuan hibah agar dapat memberikan dukungan secara menyeluruh meliputi elemen seperti peningkatan kebijakan dan institusi di beberapa negara berkembang termasuk pengembangan

SDM dan pengembangan kapasitas serta perbaikan prasarana.

b. Bantuan yang berkesinambungan,

Mensinergikan berbagai pendekatan bantuan agar dapat memberikan dukungan yang berkesinambungan serta dukungan untuk pembangunan dalam kerangka jangka menengah dan panjang.

c. Promosi terhadap kemitraan dalam pembangunan

Dalam artian diharapkan JICA dapat menjadi mitra yang baik bagi negara-negara berkembang dengan mempromosikan kemitraan pemerintah-swasta serta memperkuat kemitraan dengan pihak pemerintah lokal, perguruan tinggi, LSM (lembaga swadaya masyarakat) dan lembaga donor lainnya.

d. Peningkatan penelitian dan berbagi pengetahuan (*knowledge-sharing*).

Pusat penelitian JICA telah dibentuk dalam rangka menciptakan nilai-nilai pengetahuan baru di bidang bantuan pembangunan internasional, meningkatkan kemampuan JICA dalam bidang penelitian dan *knowledge-sharing* serta secara aktif melaksanakan berbagai studi dan penelitian yang difokuskan pada berbagai topik dalam konteks regional dan berbasis isu pembangunan. (https://www.jica.go.jp/english/about/oda/index.html, diakses pada 10 Agustus 2018)

4.1.1.2 Kondisi Lingkungan India

Pertumbuhan ekonomi seiring dengan pertumbuhan populasi yang pesat dialami India selama satu setengah dekade terakhir, dengan jumlah total 1,3 Milyar penduduk hingga akhir 2017. (https://data.worldbank.org/India, diakses pada 11 Agustus 2018). Namun pertumbuhan tersebut tidak terlepas dari konsekuensi yang dihasilkan, salah satunya ialah terhadap masalah lingkungan. Pesatnya industrialisasi dan pertumbuhan ekonomi telah mengakibatkan polusi udara dan air yang tidak sehat yang cukup mempengaruhi tingkat kematian bayi dan tingkat harapan hidup di India. Upaya India untuk mengatur polusi udara dan air secara mandiri hanya menghasilkan perubahan kecil terhadap angka kematian bayi di negara ini. Ketidakefektifan peraturan serta pengaturan kelembagaan yang buruk dan kurangnya penegakan peraturan yang serius. Keterkaitan antara pembangunan ekonomi juga berimbas pada emisi gas rumah kaca yang menjadi tantangan utama bagi India dan seluruh dunia.

Mengenai masalah dan kekhawatiran lingkungan, India membawa beban yang lebih berat karena memang demikian secara umum bahwa konsentrasi polutan sangat tinggi di banyak negara berkembang yang memaksakan biaya kesehatan yang besar dan memperpendek kehidupan. Karena sebagian besar pertumbuhan emisi gas rumah kaca diproyeksikan terjadi di negara berkembang seperti India, negara ini mungkin bertanggung jawab atas masa depan dunia ini. (*Journal of Environmental Concerns in India: Problems and Solutions*, Vol.15 hal: 2)

4.1.1.3 Hubungan Jepang dengan India

Awalnya hubungan Jepang – India terjalin adalah pada era Meiji dimana kapas India telah merangsang perkembangan industri tekstil di Jepang. (Hingga 10% dari jumlah impor dari India pada akhir Era Meiji) saat itu pada tahun 1951 saat Perdana Menteri Jawaharlal Nehru menolak menghadiri Konferensi Perdamaian San Francisco dari perspektif yang lebih luas, dan pada saat membangun hubungan diplomatik resmi pada tahun 1952, India mencabut semua tuntutan atas konsekuensi kekalahan perang jepang dengan mendukung India dalam pengembangan industri baja (Hingga 30% impor jumlah dari India pada tahun 1960).

Hubungan yang terjalin antara Jepang dan India semakin terbentuk baik dengan adanya Kemitraan Strategis dan Global Khusus. Untuk India, Jepang adalah donor bantuan resmi terbesar dan untuk Jepang, India adalah penerima dukungan Pinjaman JICA terbesar. Apabila dijabarkan dengan *timeframe* JICA mulai hadir dan berperan di India dapat ditarik beberapa bagian waktu :

1. Tahun 1952 Membangun hubungan diplomatik resmi

2. Tahun 1958 Pinjaman ODA melalui JICA pertama Jepang di dunia mulai diperluas ke India.
3. Tahun 2000 Jepang dan India membentuk "Kemitraan Global Jepang-India di Abad ke-21"
4. Tahun 2005 Perdana Menteri Jepang Koizumi mengunjungi India. Kemudian kunjungan berlanjut hampir setiap minggunya.
5. Tahun 2006 Pemerintah Jepang dan India mengeluarkan "Pernyataan Bersama Menuju Kemitraan Strategis dan Global Jepang-India"
6. Tahun 2014 PM Jepang Abe mengunjungi India.
7. Tahun 2014 PM India Modi mengunjungi Jepang dan menghasilkan "Deklarasi Tokyo untuk Spesial Jepang-India Kemitraan Strategis dan Global "

Gambaran mengenai *timeframe* tersebut menjadi alur awal masuknya JICA ke India yang berlanjut hingga sekarang. JICA saat ini adalah lembaga donor bilateral terbesar di India, setelah menyalurkan lebih dari Rs 1,5 lakh crore pinjaman lunak ke India sejak 2007 hingga 2008. Dari 150 negara yang dioperasikan JICA, India adalah yang terbesar. India telah menjadi yang terbesar sejak 2008. Dan hubungan Jepang dengan India semakin dekat pada tahun 2015. Dan kini Jepang dan India semakin meningkatkan hubungan menjadi hubungan yang lebih baru dan yang semakin istimewa.
(https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/infrastructure/why-japan-is-pouring-lakhs-of-crores-in-cut-rate-loans-to-build-infrastructure-across-india/articleshow/60712934.cms diakses pada 3 July 2018)

4.2 Analisa Hasil Penelitian & Pembahasan

4.2.1 Implementasi Bantuan *Japan International Cooperation Agency* Dalam Upaya Proteksi Lingkungan Di India Tahun 2012 – 2017

4.2.1.1 *Kolkata Environmental Improvement Project* 2012

Japan International Cooperation Agency (JICA) menandatangani perjanjian dengan Pemerintah India untuk memberikan pinjaman *Official Development Assistance* (ODA) sebesar 3.584 juta Yen Jepang untuk proyek ini. Program pinjaman ditandatangani pada akhir November 2011 bertujuan untuk memberikan fasilitas pengelolaan limbah padat yang tepat dengan mengembangkan sistem pengelolaan limbah padat regional yang berkelanjutan termasuk tempat pembuangan sampah saniter di Wilayah Metropolitan Kolkata, dengan demikian meningkatkan lingkungan hidup dan kondisi higienis masyarakat di kawasan tersebut dan menjaga lingkungan alam, proyek ini akan berlangsung selama kurang lebih 5 tahun.

5 (https://www.jica.go.jp/english/our_work/evaluation/oda_loan/economic_cooperation/c8h0vm000001rdjt-att/india09_2.pdf, diakses pada 13 July 2018)

6 Penduduk di Wilayah Kolkata pada awalnya sangat mudah mendapatkan akses air yang terus-menerus yang mengalir dari sungai. Sayangnya, aliran ini dimanfaatkan penduduk untuk membuang kotoran manusia. Saat musim kemarau, debit aliran air mengecil dan menimbulkan masalah bagi penduduk Kolkata ini yang berada di dataran paling rendah. Akumulasi kotoran manusia dari berbagai penjuru semakin tertumpuk dan menimbulkan bau tidak sedap dan juga kontaminasi air dengan kotoran manusia tersebut.

JICA berusaha mengatasi ini dengan perlahan mengubah perilaku penduduk melalui penyediaan septic tank komunal. Sebagai program pionir, tempat pembuangan kotoran manusia ini difokuskan pada permukiman padat di pusat kota. Tak mudah mengubah perilaku. Ada penolakan masyarakat yang sudah telanjur nyaman akan kebiasaan turun-temurun membuang kotoran di selokan bersama limbah dapur dan air cucian. Penduduk menolak jika ada pembongkaran (meski sebagian kecil) rumah mereka untuk memisahkan saluran kotoran manusia serta air limbah cucian dan rumah tangga. Untuk mengatasi, tidak bisa hanya

menggunakan septic tank biasa karena akan cepat penuh. Kemudian dibuat saluran buatan untuk buangan limbah yang mulai dikembangkan sejak tahun 2012 melalui dana alokasi pinjaman JICA pada sanitasi lingkungan berbasis masyarakat. Rencana dan proses pembangunan dilaksanakan masyarakat melalui panitia kemitraan.

4.2.1.2 *West Bengal Piped Water Supply Project 2013*

Japan International Cooperation Agency (JICA) menandatangani perjanjian dengan Pemerintah India untuk memberikan pinjaman Official Development Assistance (ODA) sebesar 14.225 juta Yen Jepang untuk proyek ini. Program pinjaman ditandatangani pada 28 Maret 2013 untuk memberikan fasilitas pasokan air untuk memberikan persediaan air yang aman dan memadai bagi penduduk di Distrik Purulia di Bengal Barat. Proyek ini akan berlangsung selama kurang lebih 10 tahun. (https://www.jica.go.jp/english/news/press/2012/130328_01.html, diakses pada 13 July 2018)

West Bengal Piped Water Supply Project atau Proyek Pasokan Air Pipa Bengal Barat (Purulia) merupakan proyek yang dirancang untuk memberikan pembiayaan bagi Distrik Purulia di Bengal Barat. Wilayah Bengal Barat adalah daerah yang memiliki masalah pada air, dimana kandungan air di Bengal Barat memiliki air dengan kandungan fluoride yang cukup tinggi di sekitar 17 dari 20 blok daerah di Bengal Barat dilaporkan memiliki area dengan kontaminasi fluoride yang terlalu tinggi.

Sebagaimana kita tahu bahwa kandungan fluoride yang terlalu tinggi pada air sangat berbahaya dan tidak bisa diklasifikasikan sebagai air yang dapat dikonsumsi, Konsumsi fluoride yang berlebihan justru berbahaya, dan dapat menyebabkan gangguan, baik itu di gigi, tulang, maupun organ lain.

Kekurangan air minum bersih yang terjadi di India semakin di perparah pada risiko penyakit tulang yang melumpuhkan karena kontaminasi kandungan fluoride yang cukup tinggi. Kementerian kesehatan & kesejahteraan keluarga telah mengidentifikasi setidaknya 132 kabupaten di 19 negara yang sangat terpengaruh oleh kandungan fluoride yang tinggi dalam air minum, yang menjadi penyebab utama fluorosis.

4.2.1.3 Agra Water Supply Project 2014

Japan International Cooperation Agency (JICA) menandatangani perjanjian dengan Pemerintah India untuk memberikan pinjaman Official Development Assistance (ODA) sebesar 5.687 juta Yen Jepang untuk proyek ini. Program pinjaman ditandatangani pada 31 Maret 2014 untuk Proyek Pasokan Air di wilayah Agra. Proyek ini akan berlangsung selama kurang lebih 10 tahun. (JICA's Annual Report 2015 hal: 21)

Agra Water Supply Project merupakan proyek yang dapat memberikan pasokan air yang diolah ke kota Agra, karena melihat permasalah yang dimiliki kota Agra ini ialah permasalahan akan saluran air yang kurang merata serta saluran limbah yang tidak teratur sehingga higienitas air di wilayah Agra dinilai sangat buruk.

Proyek ini bertujuan untuk menyediakan layanan air dan sewerage (sistem perpipaan air limbah) yang stabil untuk memenuhi kebutuhan akan saluran limbah yang meningkat pesat, proyek ini sangat berkontribusi terhadap lingkungan hidup yang bersih di wilayah kota Agra ini guna merangsang kegiatan industri di wilayah tersebut. Dana pinjaman JICA dialokasikan pada pembangunan pabrik pengolahan air, pipa transmisi air, saluran distribusi limbah, pabrik pengolahan sewerage serta untuk layanan konsultasi (termasuk pekerjaan desain terperinci, bantuan penawaran dan pengawasan konstruksi), bekerja sama dengan JICA, proyek ini mencakup pembangunan pabrik pengolahan air 144 juta liter per hari, tangki sedimentasi, dan pipa transmisi sepanjang 130 kilometer termasuk pada rehabilitasi dan perbaikan dua instalasi pengolahan air, tangki atas, waduk air bersih, dan jaringan distribusi lainnya. (https://www.bentley.com/en/project-profiles/njs-engineers-india-pvt-ltd_jica-assisted-agra-water-supply-project, diakses pada 13 Agustus 2018)

4.2.1.4 *Uttarakhand Forest Resource Management Project* 2015

Japan International Cooperation Agency (JICA) menandatangani perjanjian dengan Pemerintah India untuk memberikan pinjaman *Official Development Assistance* (ODA) sebesar 11.390 juta Yen Jepang untuk proyek ini. (JICA *Final Report*, Vol.1:4)

Program pinjaman ditandatangani pada 11 April 2014 untuk Proyek Pengelolaan Sumber Daya Hutan Uttarakhand. Proyek ini akan berlangsung selama kurang lebih 8 tahun. *Uttarakhand Forest Resource Management Project* atau Proyek Pengelolaan Sumber Daya Hutan Uttarakhand merupakan proyek yang dilaksanakan India bekerja sama dengan JICA yang bertujuan untuk meningkatkan eko-restorasi kawasan hutan sesuai dengan peningkatan mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada hutan dengan melakukan aforestasi, regenerasi, kegiatan penghasil pendapatan, dan manajemen bencana; dengan demikian, berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan dan pengembangan sosio-ekonomi yang harmonis di Uttarahkand. Proyek ini berkontribusi pada eko-restorasi, pengembangan sumber daya hutan, dan peningkatan mata pencaharian dan penghasilan pendapatan dari rumah tangga yang bergantung pada hutan, sementara mengurangi risiko bencana sedimen di daerah yang sangat rentan.

Menurut Laporan Negara Hutan India 2005 hingga 2011 oleh Survei Hutan India, di Negara Bagian Uttarakhand, sekitar 150.000 hektar hutan yang baik telah menjadi hutan terdegradasi (Hutan Ladang, Hutan Terbuka, dan Hutan lebat Padat), Ini menunjukkan bahwa kualitas hutan semakin memburuk, dan kebutuhan Restorasi menjadi sangat tinggi.
(http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12149472.pdf diakses pada 13 July 2018)

4.2.1.5 *Swan River Integrated Watershed Management Project* 2016

Japan International Cooperation Agency (JICA) menandatangani perjanjian dengan Pemerintah India untuk memberikan pinjaman *Official Development Assistance* (ODA) sebesar 3.493 juta Yen Jepang untuk proyek ini.

Program pinjaman ditandatangani pada July 2016 dan mencakup di 5 distrik dengan total area yang diusulkan sebanyak 200 lokasi sub-proyek irigasi. Proyek ini akan berlangsung selama sepuluh tahun. Total biaya proyek adalah 4.153 juta Yen di mana saham *Japan International Cooperation Agency* (JICA) adalah 3,493 juta Yen dan bagian pemerintah negara bagian adalah 660 juta Yen. (https://www.jica.go.jp/english/our_work/evaluation/oda_loan/economic_cooperation/c8h0vm000001rdjt-att/india06_2.pdf, diakses pada 13 July 2018)

Penggunaan yang efisien dari sumber daya air yang terbatas untuk meningkatkan produksi pertanian adalah masalah di India karena curah hujan berbeda dari daerah ke daerah dan dari musim ke musim. Sementara itu, di wilayah utara dan timur di mana ada hujan lebat dan lelehan salju, kerusakan serius terjadi pada kehidupan manusia dan tanaman pertanian karena erosi tanah dan banjir sungai. Aforestasi dan pencegahan banjir sangat signifikan untuk melindungi lahan pertanian yang langka, terutama di daerah pegunungan rendah, yang memanjang di antara perifer dari dataran ke pegunungan, dan di mana tidak ada banyak ruang untuk tanah yang subur. Selain itu, tutupan hutan dan pohon di India (2003) adalah 23,7%, yang jauh di bawah rata-rata dunia 29,6%. (https://www.dec.ny.gov/docs/water_pdf/swanriverwsp1.pdf diakses pada 13 July 2018)

Program ini menjanjikan dukungan untuk program pengembangan kawasan rawan banjir, proyek manajemen banjir di sungai antar negara bagian dan sungai internasional, dan proyek kehutanan yang menciptakan lapangan kerja.

Dalam Strategi Jangka Menengah saat ini untuk Operasi Kerjasama Ekonomi Luar Negeri, sektor-sektor prioritas dalam bantuan ke India adalah "Pembangunan Pedesaan yang Menguntungkan Penduduk Miskin" dan "Perbaikan Lingkungan". Bantuan yang disediakan oleh proyek ini konsisten dengan strategi. Sungai Swan di

distrik Una Negara Bagian Himachal Pradesh memiliki topografi daerah pegunungan rendah yang khas. Karena degradasi hutan sangat parah di hulu sungai, aliran pasir dan erosi tanah menyebabkan kerusakan besar pada lahan pertanian, dan sering terjadi kerusakan banjir. Selain itu, proyek ini, yang terdiri dari penghijauan, pembangunan fasilitas pengendalian banjir, perlindungan tanah dan reklamasi tanah, dan pengembangan pertanian akan menjadi contoh kasus pengelolaan DAS terpadu, yang merupakan sesuatu yang belum dilakukan sampai sekarang di India. Oleh karena itu, bantuan JBIC sangat diperlukan dan sangat relevan.

4.2.1.6 *Nagaland Forest Management Project* 2017

Japan International Cooperation Agency (JICA) menandatangani perjanjian dengan Pemerintah India untuk memberikan pinjaman *Official Development Assistance* (ODA) sebesar 6,224 juta Yen Jepang (sekitar Rs 400 crore) untuk Proyek Pengelolaan Hutan Nagaland.

Program pinjaman ditandatangani pada tanggal 31 Maret 2017 dan mencakup 185 desa di 11 distrik negara dengan total area yang diusulkan seluas 79.096 hektar. Proyek ini akan berlangsung selama sepuluh tahun mulai dari 1 April 2017 hingga 3 Maret 2027. Total biaya proyek adalah 8,534 juta Yen, di mana saham *Japan International Cooperation Agency* (JICA) adalah 6,224 juta Yen dan bagian pemerintah negara bagian adalah 2310 juta Yen.
(https://www.nagaland.gov.in/Nagaland/NotificationsAndAlerts/EOI%2013.11.2017.pdf diakses pada 14 July 2018)

Bagian dari pemerintah negara bagian adalah dalam bentuk biaya Administrasi, yaitu gaji staf. Jangka waktu pembayaran adalah 30 tahun dan akan dimulai setelah proyek selesai. Sebagai negara kategori khusus, penggantian akan dilakukan pada formula 90:10 dengan 90 persen ditanggung oleh Pemerintah India dan 10 persen oleh Pemerintah Nagaland, laporan administratif tahunan menyatakan. Tujuan utama dari proyek ini adalah untuk meningkatkan eko-sistem hutan dan mendukung penghasil pendapatan dengan rehabilitasi daerah Jhum dan penyediaan dukungan mata pencaharian, berkontribusi pada konservasi hutan lestari dan lingkungan dan peningkatan mata pencaharian di desa-desa target di Nagaland.

Proyek ini memiliki tiga komponen - Intervensi kehutanan dan konservasi keanekaragaman hayati; Peningkatan mata pencaharian dan pengembangan masyarakat dan penguatan kelembagaan.
(http://morungexpress.com/nagaland-forest-dept-has-nil-state-plans-report/ diakses pada 25 Juni 2018)

Nagaland *Forest Management Project Society* (NFMPS) dengan demikian mempekerjakan perusahaan konsultan untuk Proyek. NFMPS sekarang mengundang perusahaan konsultan yang memenuhi syarat untuk menunjukkan pernyataan minat mereka dalam memberikan layanan. Konsultan memberikan informasi yang menunjukkan bahwa mereka memiliki kualifikasi yang diperlukan dan pengalaman yang relevan untuk melakukan layanan. Konsultan dapat berhubungan dengan perusahaan lain untuk meningkatkan kualifikasi mereka. Konsultan harus menyatakan dengan jelas hubungan mereka, jika ada, baik dalam bentuk usaha patungan atau sub konsultan.

4.2.2 Kendala JICA dan India Dalam Pelaksanaan Proyek Proteksi Lingkungan ke India Tahun 2012-2017

Dalam pelaksanaan program – program JICA pada bidang kesehatan ini, campur tangan dari pihak JICA hanya bersifat sementara. Jika pada fase pertama pelaksanaan program berdasarkan input dari JICA maka pada fase kedua, pihak JICA dan pemerintah India mencoba merealisasikan input-input JICA dan melaksanakan program berdasarkan sistem standarisasi lingkungan yang harus dibangun di wilayah target. Di sisi lain, timbul adanya sifat ketergantungan dari masyarakat India pada pihak JICA. Hal ini dikarenakan pada awal pelaksanaannya, inisiatif dari masyarakat Indianya sendiri masih sangat kurang mengenai masalah lingkungan. Sehingga pihak JICA merasa perlu untuk memberikan modal dalam pelaksanaan

kegiatan untuk menarik perhatian India. Dengan adanya perubahan pada masa transisi tersebut, memberikan tantangan tersendiri dalam terlaksananya program.

Seperti kendala pada *Kolkata Environmental Improvement Project* pada tahun 2012, Seperti yang diartikulasikan sebelumnya, Perbaikan saluran saluran pada proyek ini mengharuskan untuk dilakukannya perpindahan penduduk yang tinggal di sepanjang saluran. Penduduk yang terkena pengaruh adalah migran miskin dari Bangladesh atau wilayah wilayah sekitar seperti wilayah Parganas Selatan, Midnapur, Bankura, Nadia, dll. Kemudian untuk menanggulangi kendala yang terjadi dilakukan Rencana pemukiman kembali (RP) yang disiapkan oleh proyek dibawah kebijakan Nasional tentang Pemukiman kembali dan Rehabilitasi untuk Orang yang Terkena Dampak Proyek baik dibeli atau dibangun di bawah proyek.
Kendala Penduduk merupakan masalah klasik dalam pembangunan, termasuk peningkatan akses terhadap perbaikan saluran. Pengaruh penduduk pada peningkatan jumlah dan kepadatan penduduk, tertutama akibat urbanisasi, yang tidak disertai perilaku yang ramah lingkungan dapat mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan.

Karena komponen pada Perbaikan Saluran akan menyebabkan pemindahan permukiman ilegal penghuni saluran, yang mayoritas adalah migran miskin dari wilayah yang bersebelahan, dan bahkan dari negara tetangga dan Bangladesh. Perbaikan Saluran melibatkan pengerukan dan pendangkalan sekitar 77,31 km saluran yang menyediakan drainase untuk sebagian besar saluran pembuangan limbah kota. Selama bertahun-tahun daya dukung saluran-saluran ini telah berkurang secara signifikan. Peningkatan atau pemeliharaan saluran-saluran ini merupakan suatu usulan yang sulit karena banyak pemukiman ilegal di sepanjang tepiannya itulah yang menjadi alasan mengapa penduduk menjadi salah satu kendala. Meskipun pembebasan lahan tidak diperlukan untuk perbaikan per saluran, hal ini menyebabkan pemindahan koloni liar yang bermigrasi dari Bangladesh dan wilayah lain di Bengal Barat. Karena kebutuhan lahan adalah untuk pemukiman kembali penduduk ini. Pekerjaan rehabilitasi saluran dilaksanakan melalui 10 paket pekerjaan, sementara pembangunan tiga stasiun pemompaan saluran dilakukan dalam satu paket dan pembangunan 52 jembatan akan dilaksanakan melalui dua paket. Awalnya total 3626 keluarga ditargetkan untuk pemukiman kembali yang semuanya adalah penghuni saluran informal. Kemudian selama fase desain terperinci, perpindahan 261 keluarga dapat dihindari, sehingga membuat jumlah keluarga yang terkena dampak menjadi total 3365, yang semuanya dikeluarkan kartu identitas. (https://www.jica.go.jp/india/, diakses 17 July 2018)

Kemudian kendala yang ditemukan pada *West Bengal Piped Water Supply Project* pada tahun 2013 proyek pengadaan pasokan pipa air ini terkendala pada proses dimana akses menuju *West Bengal* yang merupakan wilayah sensitif (di atau dekat cagar alam, taman nasional, kawasan hutan, lahan basah) karena ditakutkan akan menyebabkan dampak lingkungan yang signifikan serta kandungan air yang sudah terlalu banyak terkontaminasi dengan arsen dan fluoride dan cenderung berbasis air tanah menyebabkan proyek ini cukup sulit dan menemukan kendala pada prosesnya. Selain itu, penggunaan air tanah yang tidak terkendali oleh petani dan warga kaya telah menyebabkan tingkat air tanah menjadi anjlok ke lapisan terendah. Menurut laporan yang disusun oleh lembaga pemikir pemerintah Niti Aayog mengatakan bahwa masalah air dapat melumpuhkan India karena dapat memangkas 6 persen dari PDB India.

Kemudian laporan itu memperkirkan 21 kota besar, termasuk New Delhi dan pusat IT India yaitu Bengaluru, akan mengalami kelangkaan air tanah menjelang tahun 2020 yang akan berdampak pada 100 juta orang.
(https://www.voaindonesia.com/a/jutaan-orang-kehausan-akibat-krisis-air-di-india-/4471814.html, diakses 17 July 2018)

Kemudian kendala dari berbagai persoalan dari kawasan yang terkontaminasi arsenic, fluoride dan nitrat yang merupakan semua unsur kimia tersebut merupakan unsur yang dapat memicu

kanker. Arsenik dan fluoride timbul secara alami dalam air tanah, namun kedua unsur kimia itu menjadi semakin terkonsentrasi saat air menjadi semakin langka, sementara nitrat berasal dari pupuk, pestisida, dan limbah industri lainnya yang telah meresap ke dalam pasokan air tanah. Kadar kimia dalam air telah begitu tinggi, sehingga kontaminasi bakteri – sumber penyakit yang terkait dengan air seperti diare, kolera, dan typhus. Kendala pada akses terhadap air pada perpipaan sangat bergantung pada ketersediaan jaringan pipa dan menyesuaikan dengan kondisi geografis yang beragam. Kualitas dan kuantitas air baku pun menjadi salah satu kendala sebab di wilayah *West Bengal* ternyata sangat rendah kualitas air perpipaannya serta ditemukan bahwa kualitas air bakunya pun buruk, sekitar 52 persen air baku untuk air sebenarnya bersumber dari air tanah dan sisanya diperoleh dari air permukaan, terutama sungai. Namun karena pemakaian air sungai oleh masyarakat India yang tidak digunakan semestinya menyebabkan sebagai air bahan baku untuk saluran perpipaan menjadi buruk juga kualitasnya, serta di sisi lain kualitasnya semakin menurun akibat limbah yang dihasilkan oleh sector domestik, pertanian, dan industri. Hasil pemantauan kualitas air terhadap sungai di India dengan menggunakan indikator BOD *(biochemical oxygen demand)* dan COD *(chemical oxygen demand)* menunjukkan air sudah tercemar. Sehingga kendala ditemukan baik pada saat perencanaan dan setelah pelaksanaan.

Selanjutnya kendala yang ditemukan pada *Agra Water Supply Project* pada tahun 2014 tidak ditemukan kendala yang cukup signifikan karena pada proyek ini telah mempelajari kendala dari proyek sebelumnya, dimana kendala – kendala tersebut masih dapat diatasi seperti pada bentuk kendala proyek serupa di masa lalu telah dipelajari bahwa penting untuk meningkatkan jaringan distribusi air yang ada dan untuk melakukan hubungan masyarakat serta kampanye atau penyuluhan peningkatan kesadaran untuk proyek yang menargetkan penduduk untuk meningkatkan efektifitas proyek. Dalam proyek ini, selain meningkatkan dan memperluas jaringan distribusi air yang ada, hubungan masyarakat serta kampanye peningkatan kesadaran untuk warga harus dilaksanakan. Selain itu juga ditunjukkan untuk mempelajari langkah-langkah dalam memperkuat manajemen.
(https://www.jica.go.jp/english/our_work/evaluation/oda_loan/economic_cooperation/c8h0vm000001rdjt-att/india09_1.pdf diakses pada 24 Juni 2018)

Hanya 1% dari total air yang tersedia dapat digunakan untuk konsumsi manusia. Sebagian besar kota di India tergantung pada air bawah tanah untuk memenuhi permintaan air di perkotaan mereka. Semua kota dengan lokasi pemompaan sekitar kota menghadapi penurunan tajam di permukaan air. Jatuhnya permukaan air tanah menjadi kendala untuk lokasi pemompaan sungai yang akan berimbas pada penggunaan di bidang pertanian dan pasokan untuk daerah perkotaan. Jadi, air yang seharusnya meresap ke bumi dalam bentuk hujan juga bisa terkuras sangat cepat meningkatkan penipisan sumber daya air yang tersedia. Karena variasi iklim, ada perubahan dalam pola curah hujan dan juga ketersediaan curah hujan berkurang.

Serta tidak adanya pembangunan sebelumnya di kota-kota kecil yang tidak memiliki pendapatan yang cukup untuk mempertahankan pembangunan infrastruktur dengan meningkatnya permintaan dan sedikitnya kapasitas untuk mengelola layanan tersebut. Daerah terpencil yang tidak direncanakan adalah yang paling rentan terhadap pembangunan infrastruktur yang terjadi di perkotaan.

Kemudian tidak adanya regulasi yang kuat mengenai pasokan air di India, tanpa adanya regulasi yang kuat, air limbah industri dan domestik dibuang di sungai, saluran dan sumber air bawah tanah. Sekitar 70% sumber air bawah tanah dan air permukaan di India telah terkontaminasi. Tidak ada pembagian tanggung jawab yang jelas ke berbagai lembaga perkotaan di daerah perkotaan yang berbeda dan sebagian besar waktu mereka tumpang tindih menyebabkan keterlambatan pada hampir semua proyek air. Kurangnya akuntabilitas dan kerangka peraturan untuk wilayah inti dan peri-urban tidak tepat sehingga setiap lembaga yang bertanggung jawab tidak dapat melakukan tugasnya dengan benar. Kurangnya inisiatif yang diambil

untuk partisipasi publik dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan sistem pasokan air juga menjadi penghalang utama untuk perbaikannya. (IOSR *Journal Of Humanities And Social Science* Vol.20 hal: 70)

Kemudian pada *Uttarakhand Forest Resource Management Project* pada tahun 2015 pada isu kebijakan dan administrasi manajemen Sumber Daya Alam. Karena negara bagian dari Wilayah Himalaya India ini, sumber daya alamnya dinilai sangat penting. Layanan ekosistem yang disediakan oleh cadangan kekayaan sumber daya alam (hutan, gletser, badan air, padang rumput alpine, dll.) Ke seluruh negara telah diperkirakan sebesar INR 400 miliar per tahun yang ditakutkan akan merusak potensi yang ada, namun disisi lain apabila uttarakhand tidak dikembangkan dengan rancangan proyek yang memadai, wilayah hutan akan rusak karena tidak adanya perencanaan yang matang mengenai dampak pencegahan bencana serta misalnya, banyak divisi yang tidak memiliki Rencana Pengelolaan Komposit untuk wilayah ini, meskipun ada ketentuan dalam Undang-Undang Negara. Banyak hutan yang tidak disetujui melalui rencana mikro karena sesuai arahan Mahkamah Agung India dan Pemerintah India melalui Nasional dan sempat menjadi kendala yang penting, yang dapat mempengaruhi pelaksanaan proyek JICA yang diusulkan. (Final Report Vol.1: hal 5)

Banyak kendala defisit dalam inventarisasi kehutanan India yang disebabkan oleh degradasi sumber daya hutan India yang terus berlangsung. Di India, 67 persen rumah tangga pedesaan bergantung pada kayu bakar untuk memasak. Sekitar satu juta kematian dilaporkan setiap tahun disebabkan oleh asap kayu bakar untuk memasak. Untuk mengatasi kendala ini, Pradhan Mantri LPG Scheme 'Ujjwala Yojana' dilaksanakan oleh Kementerian Petrolium dan Gas yang menyediakan koneksi gas gratis untuk keluarga BPL di daerah pedesaan terpencil. Ini telah memberikan akses ke energi bersih dan efisien untuk sejumlah besar keluarga di pedesaan. Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) telah memberikan seruan untuk merayakan hari kehutanan dunia untuk 2017 dengan tema 'hutan dan energi'. Penekanannya adalah untuk mengembangkan kayu sebagai sumber utama energi terbarukan, untuk memitigasi perubahan iklim dan mendorong pembangunan berkelanjutan. Dengan mengembangkan banyak kayu masyarakat dan memberikan tungku kayu yang bersih dan hemat energi, jutaan orang di negara berkembang akan memiliki akses ke pasokan energi terbarukan yang murah dan andal.

Diperlukan strategi dan kebijakan yang tepat untuk mengembangkan sistem hutan India sangat dibutuhkan, tetapi ini pertama-tama memerlukan penilaian terintegrasi yang memperhitungkan dampak yang mungkin dari tindakan yang berbeda. Saat ini, tidak ada penilaian semacam itu. Penilaian di masa depan harus melihat di luar sektor hutan tradisional dan mencakup semua aspek penting dari peran sektor kehutanan dalam masyarakat India. Dengan kata lain, penilaian ini harus berurusan dengan akar penyebab degradasi sumber daya hutan India, seperti tekanan nafkah dan mata pencaharian, dan mencakup kisaran lengkap isu-isu terkait, seperti permintaan / pasokan kayu, hasil hutan non-kayu, layanan ekosistem, aspek sosial ekonomi, kemiskinan

Selanjutnya kendala pada *Swan River Integrated Watershed Management Project* 2016 yang merupakan proyek pengadaan sumber daya air guna meningkatkan produksi pertanian adalah kendala pada proses pembangunan proyek yang terkena dampak dari bencana di wilayah ini yang sering mengalami banjir, kemudian kendala pada komunikasi dengan penduduk setempat mengenai beberapa penduduk desa yang terpaksa harus dipindahkan karena terkena dampak proyek. Kemudian kendala yang ditemukan pada proyek ini ialah akan kekhawatiran Pemerintah mengenai dampak proyek yang dikhawatirkan akan berdampak pada konservasi sumber daya alam di wilayah sungai Swan, dan dihawatirkan dampak dari implementasi proyek ini ialah akan produksi pertanian dan pendapatan para petani di daerah tangkapan air akan mentransformasi sosio-ekonomi substansial diwilayah yang dilaksanakan proyek. Namun dengan tetap memperhatikan latar belakang kekhawatiran di atas, Analisis Dampak Proyek Terpadu di Swan *river*, telah menganalisis produksi

pertanian, pendapatan, pekerjaan, pembentukan modal, penciptaan aset dan pola konsumsi para petani di daerah tangkapan Swan *River*.

Setelah itu kendala ditemukan pada *Nagaland Forest Management Project* pada tahun 2017 adalah dalam menghadapi sejumlah tantangan dan ancaman terhadap pengelolaan satwa liar, menurut laporan satwa liar di Nagaland termasuk – mengalami fragmentasi habitat karena penebangan komersial atau karena pemukiman manusia, serta kendala pada proses pembangunan proyek yang terbatas ketika iklim penghujan diwilayah hutan sangat riskan. Kemudian kendala ditemukan pada kebijakan pemerintah pada tahap pelaksanaan proyek dimana Pemerintah telah menempatkan beberapa skema pembangunan pedesaan dengan kebijakan, strategi dan tindakan penting yang menyediakan kerangka kerja untuk pertanian, kehutanan, pedesaan pengembangan dan pertumbuhan, dan yang merupakan pusat upaya IFAD *(International Fund for Agricultural Development)* di India. Mengapa jadi kendala, karena penduduk di wilayah pedesaan India cenderung sulit ketika diajak menuju pembangunan, mereka menganggap pembangunan yang dilakukan pemerintah hanya akan merugikan mata pencaharian mereka yang berasal dari hutan Nagaland. Namun Pemerintah terus melalukan upaya untuk melaksanakan program unggulan untuk meningkatkan potensi mata pencaharian, terutama di daerah pedesaan.

Beberapa tren kunci dalam sistem hutan India harus diperhitungkan ketika tindakan prioritas direncanakan mengenai produk hutan non-kayu yang mengasumsikan nilai / kontribusi yang lebih tinggi terhadap ekonomi India dibandingkan dengan kayu. Kesenjangan ini diprediksi akan tumbuh dari waktu ke waktu. Sekitar 80 persen produksi kayu untuk industri kehutanan berasal dari pohon di luar hutan. Penelitian lebih lanjut tentang berbagai masalah terkait kehutanan India sekarang diperlukan dan harus berjalan secara paralel dengan pengembangan empat tema yang diuraikan sebelumnya: data dan inventaris, penilaian terpadu, perencanaan strategis, dan tata kelola dan lembaga dengan melibatkan badan keahlian dalam hal pelaksanaan dan tindakan untuk membawa perubahan di sektor kehutanan India mencapai hasil yang baik.
(http://www.iiasa.ac.at/web/home/resources/publications/IIASAPolicyBriefs/pb05-web, diakses pada 13 Agustus 2018)

Kemudian mengenai isu degradasi / penipisan hutan dan masalah kehutanan tertentu, yang menjadi masalah sosial yang terkait dengan pertumbuhan penduduk dan kemiskinan di antara suku dan masyarakat pedesaan yang tinggal di, atau di pinggiran hutan. Oleh karena itu diperlukan adanya intervensi kebijakan yang jelas. Di antaranya, diberikan Skema Jaminan Pekerjaan Pedesaan Nasional Mahatma Gandhi, Misi Penghidupan Pedesaan Nasional, dan Program Ketahanan Pangan di bawah Undang-Undang Ketahanan Pangan Nasional dan Misi Nasional untuk Pertanian Berkelanjutan adalah yang utama.
(https://webapps.ifad.org/members/eb/122/docs/EB-2017-122-R-17-Project-Design-Report.pdf diakses pada 16 July 2018)

4.2.3 Perkembangan Lingkungan Di India Setelah Bantuan JICA Tahun 2012-2017

Perkembangan yang terus dilakukan JICA setelah tahun 2017 terdiri dari penandatanganan kerjasama – kerjasama baru terkait isu lingkungan, serta penandatanganan untuk memperpanjang pinjaman yang diberikan JICA ke India, dan juga kegiatan pertemuan mengenai pembahasan *annual report* dari proyek yang sedang berlangsung.

Pada 11 Januari 2017 diadakan pertemuan antara JICA dan India di Kolkata, pertemuan ini membahas mengenai proyek kehutanan yang mendapat dukungan dari JICA yang diresmikan di Kolkata pada tahun 2012. Pertemuan ini melibatkan pembahasan tentang isu-isu, tantangan dan peluang terkait dengan Pengelolaan Hutan Berkelanjutan melalui Partisipasi Rakyat, Pengembangan Mata Pencaharian, Pengembangan Kelembagaan melalui Pengembangan Kapasitas dan sistem Manajemen Hutan Berbasis Teknologi di JICA membantu proyek-proyek pengelolaan sumber daya alam dan kehutanan di India. Pertemuan ini menyediakan

platform yang berguna untuk saling berbagi pengalaman dan pembelajaran di antara berbagai departemen kehutanan, yang telah terlibat dalam pelaksanaan proyek-proyek pengelolaan hutan dan sumber daya alam yang dibantu JICA di wilayah bagian masing - masing.
(https://www.jica.go.jp/india/english/office/topics/press170111.html diakses pada 17 Juli 2018)

Pada 31 Maret 2017 JICA memperpanjang pinjaman ODA sekitar INR 400 Crores (4 miliar rupiah) untuk *Nagaland Forest Management Project* atau Proyek Pengelolaan Hutan Nagaland. Kondisi pinjaman ODA sangat lunak, yaitu 0,3% suku bunga untuk kegiatan proyek dan 0,01% untuk suku bunga jasa konsultasi dengan 40 tahun periode pembayaran kembali (termasuk 10 tahun masa tenggang). Proyek yang didukung JICA bertujuan untuk meningkatkan ekosistem hutan dan mendukung peningkatan penghasilan dengan rehabilitasi area-area budidaya Jhum *(slash and burn practice)* tradisional dan penyediaan dukungan mata pencaharian, dengan demikian berkontribusi terhadap konservasi hutan lestari dan lingkungan dan perbaikan mata pencaharian di desa-desa target di keadaan Nagaland. Perjanjian tersebut ditandatangani oleh Takema Sakamoto Kepala Perwakilan Kantor India JICA dan S. Selvakumar, Sekretaris Bersama, Departemen Urusan Ekonomi, Departemen Keuangan.
(https://www.jica.go.jp/india/english/office/topics/press170331_07.html, diakses pada 14 Agustus 2018)

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan diatas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai kristalisasi atas pemaparan dari tiga rumusan masalah yang ada, diantaranya sebagai berikut:

1. Dalam konteks hubungan bilateral kerjasama yang terjalin antara Jepang dan India saling melengkapi satu sama lain dan juga mempunyai tingkat komplementaritas tinggi dimana Jepang memiliki sumber dana sekaligus memiliki *knowledge*, *networking*, *financial resources* dan juga *technological advance* untuk memberikan bantuan pinjaman melalui JICA kepada India yang memiliki sumber daya alam yang masih perlu dikembangkan. Dengan demikian kondisi tersebut membuat Jepang dan India memiliki hubungan yang terjalin sangat baik. Sementara itu dengan pemberian dana melalui JICA ke India dinilai mampu meningkatkan investasi Jepang di India di masa depan, kemudian memperluas ekspor dan meningkatkan devisa India secara produktif, menyediakan kesempatan atau lapangan pekerjaan, mencapai *transfer technology* dan keterampilan manajemen, memanfaatkan secara lebih efisien sumber daya material India dan menciptakan jaringan antara kedua negara, serta merangsang pertumbuhan ekonomi di kedua negara.
2. Melalui *Comprehensive Economic Partnership Agreement* antara Jepang dan India tersebut mempunyai fungsi atau tujuan yang spesifik mengenai tujuan upaya proteksi lingkungan di India kemudian secara otomatis akan tersedianya kesempatan atau lapangan pekerjaan saat dan setelah dilaksanakannya program - program, mencapai transfer teknologi dan keterampilan manajemen, memanfaatkan secara lebih efisien sumber daya material dalam negeri dan menciptakan jaringan antar kedua negara, dan merangsang pertumbuhan ekonomi di kedua negara.
3. Sebagai hasil dalam mengimplementasikan dana bantuan yang diberikan JICA ke India maka dari tahun 2012 hingga 2017 telah dilaksanakan beberapa proyekk dalam upaya proteksi lingkungan di India seperti *Kolkata Environmental Improvement Project* pada tahun 2012 , *West Bengal Piped Water Supply* pada tahun 2013, *Agra Water Supply Project* pada tahun 2014, *Uttarakhand Forest Resource Management* pada tahun 2015, *Swan River Integrated Watershed Management Project* pada tahun 2016,

Nagaland Forest Management Project pada tahun 2017.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan beberapa saran mengenai Peran JICA dalam upaya proteksi lingkungan di India yaitu:

1. Kerjasama yang dilakukan antara Jepang dan India dalam hal ini Jepang melalui JICA perlu untuk memanfaatkan sebaik mungkin bantuan dari pihak JICA yang diberikan ke India, sehingga pembangunan infrastruktur dalam upaya proteksi lingkungan di India mampu memberikan manfaat secara utuh dan baik. Khususnya pemberian bantuan di bidang lingkungan ini menyangkut kesejahteraan dan kesehatan masyarakat India yang tentunya akan semakin efektif apabila masyarakat India pun ikut berperan terus serta aktif dalam melaksanakan dan menjaga program dalam upaya proteksi lingkungan pada semestinya, dengan atau tanpa adanya pemberian bantuan dari negara lain. Karena melihat lingkungan di beberapa wilayah India yang cukup buruk sebelum diberikannya bantuan.
2. Dalam penelitian ini, fokus penulis ialah pada bantuan JICA terkait isu lingkungan di India karena melihat lingkungan India yang sangat perlu perhatian hingga membutuhkan bantuan dari negara lain. Saran bagi peneliti selanjutnya yang hendak meneliti peran JICA di India agar dapat saling menyempurnakan penelitian mengenai peran bantuan JICA ke India, penulis menyarankan untuk menambah fokus penelitian pada pembangunan infrastruktur di India, karena pembangunan infrastruktur menjadi bentuk implementasi lanjutan atau yang melengkapi proyek upaya proteksi lingkungan, ketika penelitian ini telah menemukan hasil mengenai perbaikan lingkungan di India semoga dapat semakin lengkap dengan ditambahnya penelitian baru mengenai perkembangan infrastruktur di India, sehingga peran yang dilakukan JICA ke India pun semakin jelas terlihat.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU

Holsti, K J. 2009. *International Politics :A Framework for Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.

Rudy, Teuku. May. 2002. *Hukum Internasional 1*. Bandung: Refika Aditama.

Perwita, A.A Banyu, dan Yanyan Moch. Yani. 2005. *Pengantar Ilmu Hubungan Internasional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Jackson, Robert H. dan Sorensen George. 2013. *Pengantar Studi Hubungan Internasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

B. DOKUMEN

Government of India. (2008). *Eleventh Five Year Plans 2007-2012*. New Delhi: Oxford.

JICA. (2012). JICA Profile

JICA India *Office.* (2015). *JICA's Support to India*

MOFA Japan. (2005). *Japan's Official Development Assistance*

MOFA Japan. (2011). *Ministry of Foreign Affair: Overview of Japan's ODA to India.*

MOFA Japan. (2015). *Japan's Disburements to India by Fiscal Year*

MOFA Japan. (2017). *Japan-India Relations (Basic Data)*

C. RUJUKAN ELEKTRONIK

MoFA. (2009,). *Ministry of Foreign Affairof Japan. Retrieved February 21, 2018, from Mini stry of Foreign Affair:* http://www.mofa.go.jp/policy/oda/reform/charter.html

Government of India. (2014). *About Us*. *Retrieved March* 7, 2018, *from* MakeinIndia.com: http://www.makeinindia.com/about

JICA. (2005). Japan's ODA *and* JICA. *Retrieved March* 13, 2018, *from* JICA:

https://www.jica.go.jp/english/mobile/about/index.html

India Spend. (2016). 70% Of Urban India's Sewage Is Untreated. *Retrieved May 20,2018 from* http://www.indiaspend.com/cover-story/70-of-urban-indias-sewage-is-untreated-54844

Nihon Suido Consultans. (2009). Goa Water Supply and Sewerage Project. *Retrieved May* 20, 2018,*from* http://en.nissuicon.co.jp/experience/india/goa2009.html

The Guardian. (2014). *Treating India's wastewater: why inaction is no longer an option. Retrieved May 21, 2018, from* https://www.theguardian.com/sustainable-business/treating-india-wastewater-inaction-technology-public-health

The Independent. (2016). *Water Crisis In India. Retrieved August 10, 2018, from* https://www.independent.co.uk/news/world/asia/india-water-crisis-shortage-niti-aayog-report-drought-mismanagement-a8403286.html

Ministry of The Environment. (2014). Ministry of The Environment. Retrieved August 11, 2018, from http://www.env.go.jp/en/

Bentley. (2014). *JICA-assisted Agra Water Supply Project. Retrieved August 12, 2018, from* https://www.bentley.com/en/project-profiles/njs-engineers-india-pvt-ltd_jica-assisted-agra-water-supply-project