**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**A. Kajian Literatur**

 Sebagai informasi atau pasokan teori yang dibutuhkan dalam memulai penelitian, diperlukan gambaran umum mengenai suatu fenomena yang akan diteliti. Gambaran umum ini dapat diperoleh melalui tinjauan pustaka. Informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk mengembangkan sistematika atau struktur penelitian yang dilakukan kemudian, selain itu *literature review* juga dilakukan untuk dapat menjaga keterikatan proses penelitian dengan objek penelitian .

 **Studi-Studi Sebelumnya yang Relevan**

 Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan dicantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan kajian yang diteliti. Sumber penelitian berasal dari jurnal, yang relevan dengan topik pada penelitian penulis .

 **Pertama**, penulis Benjamin D. Hodgdon, Jeffrey Hayward, and Omar Samayoa dalam penelitiannya yang berjudul*Putting the plus first: community forest enterprise as the platform for REDD+ in the Maya Biosphere Reserve, Guatemala*yang diterbitkan oleh *Tropical Conservation Science – Special Issue Vol*.6 (3):365-383, 2013 menyimpulkan *GuateCarbon* sebagai proyek percontohan di Cagar Biosfer Maya (MBR) yang menghasilkan pelajaran penting dengan signifikansi global bagi masyarakat sipil kelompok, praktisi pembangunan, donor, akademisi, dan investor sektor swasta.

Proyek *GuateCarbon* dikembangkan sebagai tanggapan terhadap pasar sukarela yang berkembang cepat untuk kredit karbon terverifikasi dari pengurangan emisi karbon atau peningkatan karbon dioksida, serta peningkatan dukungan pemerintah dan internasional untuk pendekatan inovatif untuk mitigasi perubahan iklim. Selain itu, apresiasi yang meningkat terhadap proyek percontohan dalam memandu strategi nasional untuk REDD + (yaitu "pendekatan bertingkat") telah meningkatkan dukungan untuk GuateCarbon sejak permulaannya.

Sekitar 470.000 hektar hutan[[1]](#footnote-1) di MBR termasuk dalam wilayah proyek, bahwa keberhasilan pelaksanaan proyek akan menghasilkan pembayaran untuk melengkapi kegiatan perusahaan kehutanan. Pembayaran tersebut akan menguntungkan keluarga yang bergantung pada hutan akan mendapatkan manfaat langsung melalui penciptaan pekerjaan baru bagi pekerja lokal, terutama dalam bidang pemantauan hutan, kontrol dan fungsi administratif yang terkait dengan manajemen proyek, sambil memastikan pembentukan mekanisme untuk pemerintahan yang adil serta pendapatan yang dihasilkan dari penjualan kredit karbon. Semua kegiatan dilakukan dengan koordinasi dengan mitra tingkat lokal, nasional dan internasional - termasuk kelompok masyarakat, mitra pemerintah, masyarakat sipil dan pelaku sektor swasta - di bawah pengelolaan unit koordinasi proyek multi-stakeholder. Selain itu, persiapan proyek sedang dirancang sesuai dengan standar internasional yang diakui yaitu *Climate, Community & Biodiversity Standards (CCB Standards)* dan *Verified Carbon Standard (VCS Standards).*

Estimasi kredit karbon potensial yang dapat dihasilkan oleh proyek *GuateCarbon* dilakukan dengan mengikuti spesifikasi teknis dalam metodologi REDD yang disetujui VCS. Metodologi ini untuk memperkirakan dan memonitor emisi gas rumah kaca (GRK) kegiatan proyek yang menghindari deforestasi yang tidak direncanakan (AUD) dan meningkatkan cadangan karbon hutan yang akan terdeforestasi, di mana situasi GuateCarbon dianggap berlaku .

Posisi pemangku kepentingan masyarakat dirancang untuk mengimbangi kegiatan untuk mengurangi emisi - tidak hanya untuk membayar stok karbon - sebagian besar pembayaran karbon harus diberikan kepada mereka yang melakukan kehutanan berkelanjutan, yaitu masyarakat dan konsesi.

Dalam kasus *GuateCarbon*, redefinisi istilah sebagai “hak pengurangan emisi” menjelaskan masalah ini bagi para pembuat keputusan, menyelaraskan bahasa dengan hukum yang ada dan menghindari proses pembangunan undang-undang baru yang tidak pasti dan mungkin sangat lama, tanpa merusak kepentingan masyarakat.

Sama pentingnya dalam proses persiapan adalah pekerjaan yang sedang berlangsung di tingkat masyarakat untuk mencapai Keputusan Bebas, Didahulukan dan Diinformasikan (FPIC) dan menetapkan garis dasar sosial untuk memantau dampak sosial ekonomi selama masa proyek. *Rainforest Alliance* sebagai NGO telah mengembangkan serangkaian modul untuk lokakarya pendidikan iklim dan karbon yang telah diterapkan di komunitas Peten, dan pekerjaan sedang berlangsung dengan mitra lain untuk mengamankan dan mendokumentasikan FPIC tingkat lokal sebagai bagian dari proses persiapan.

Kedua, tingkat signifikan donor dan subsidi pemerintah untuk konsesi masyarakat - diakui sebagai bagian penting dari pendirian dan keberhasilan mereka - tidak mungkin dipertahankan dalam jangka panjang pada skala yang sebanding. Pembayaran REDD + akan membantu mengimbangi pengurangan subsidi semacam itu, dilengkapi juga dengan peningkatan daya saing perusahaan kehutanan.

Menambahkan pembayaran REDD + sebagai lapisan teratas keuangan untuk memperkuat konsesi akan membentuk aliran pendapatan penting yang akan membantu menyeimbangkan keseimbangan dalam mendukung konservasi hutan dan perusahaan berbasis lokal di kawasan hutan penting ini yang berada di bawah ancaman yang berkembang dari deforestasi.

*GuateCarbon* menekankan pentingnya mengikuti pendekatan berbasis standar untuk desain proyek. Berdasarkan sejarah kepatuhan konsesi dengan standar CCB dan VCS untuk pengelolaan hutan, proyek telah menempatkan premi tinggi pada prosedur yang diterima secara internasional yang dirancang untuk memastikan bahwa tindakan yang dilakukan akan menghasilkan pengurangan emisi jangka panjang, dan bahwa pembayaran yang diterima akan digunakan secara adil .

**Kedua**, penulis dari *Shanti Shrestha, Bhaskar Singh Karky,* dan *Seema Karki* dalam penulisan laporannya tentang proyek REDD di Nepal yang diterbitkan oleh *Forests Journal* dengan judul *Case Study Report: REDD+ Pilot Project in Community Forests in Three Watersheds of Nepal* menyimpulkan bahwa proyek pilot REDD+ di Nepal merupakan salah satu proyek yang sukses dijalankan karena proyek percontohan REDD + ini dapat mempromosikan

pengelolaan hutan berkelanjutan yang sukses oleh masyarakat lokal di Nepal.[[2]](#footnote-2) Ini memberikan dasar yang ideal untuk bereksperimen dengan mekanisme pembayaran REDD + dan menetapkan prosedur REDD + yang efektif, efisien, dan adil dalam skala percontohan. Apa yang secara khusus ditunjukkan oleh proyek adalah (1) bahwa peningkatan pengelolaan hutan oleh masyarakat dapat meningkatkan laju pertumbuhan vegetasi hutan dan dengan demikian menghasilkan tingkat penyerapan karbon yang lebih tinggi; (2) bahwa masyarakat yang dibekali dengan pelatihan, untuk melakukan survei karbon yang akurat dapat diandalkan; (3) bahwa dimungkinkan untuk mendistribusikan keuntungan finansial di antara para peserta berdasarkan sebagian kinerja pelaksanaan pengurangan emisi karbon oleh masyarakat tetapi juga dengan mempertimbangkan kebutuhan sosial dan (4) struktur pemerintahan yang partisipatif digunakan dalam proyek tersebut menjadi efektif.

Hal tersebut menunjukkan bahwa ada manfaat tambahan dalam bentuk peningkatan mata pencaharian, kapasitas kelembagaan dan teknis di dalam masyarakat. Namun, ada sejumlah pelajaran lain yang bisa diambil. Dalam hal menghubungkan pemantauan masyarakat tingkat lokal (seperti yang dijelaskan dalam laporan ini) dengan MRV REDD + nasional, sistem seperti itu dapat memperoleh manfaat dari pemantauan masyarakat dengan berbagai cara, terutama dalam hal memperoleh data tentang perubahan stok tingkat lokal dan dampak kegiatan REDD + untuk melengkapi perkiraan yang dibuat menggunakan teknik lain seperti penginderaan jauh.

Namun, agar pemantauan masyarakat berfungsi dengan baik sebagai elemen dalam sistem MRV nasional, pemerintah perlu secara formal mendefinisikan peran pemantauan hutan masyarakat dalam sistem MRV REDD +. Masih ada tantangan berupa kendala dalam kapasitas untuk meningkatkan program ke tingkat nasional. Keterbatasan kapasitas pemerintah dan organisasi masyarakat sipil untuk melaksanakan REDD + secara efektif pada skala yang lebih besar merupakan masalah serius. Pemerintah perlu menetapkan arsitektur kelembagaan yang diperlukan untuk pelaksanaan REDD + seperti REDD + di tingkat kabupaten dan yang paling penting, ada kebutuhan untuk membangun kapasitas masyarakat lokal yang mengelola hutan. Proyek percontohan telah dinilai, sebagaimana disebutkan di atas, memiliki dampak yang baik tidak hanya pada tingkat penyerapan karbon tetapi juga pada mata pencaharian dan kapasitas institusional dan teknis lokal komunitas. Meskipun peningkatan sosio-ekonomi adalah hal sekunder untuk keefektifan karbon dalam kebijakan REDD +, pada kenyataannya itu sangat penting untuk keberlanjutan inisiatif REDD +.

Praktik terbaik proyek termasuk memajukan pelaksanaan REDD + dengan menciptakan kesadaran, perencanaan yang tepat dengan kerangka acuan dasar , pembentukan struktur kelembagaan, pemantauan dan evaluasi secara teratur, serta mendukung kemampuan masyarakat sendiri untuk mengatur dan mengelola hutan mereka dengan mengatasi masalah penghidupan masyarakat miskin yang secara sosial terpinggirkan. Pelajarannya adalah keberhasilan penerapan REDD + di tingkat nasional akan tergantung pada seberapa baik kekhawatiran mata pencaharian dan masalah ketidaksetaraan

dapat teratasi, sambil berusaha mencapai target pengurangan emisi. Pelajaran penting selanjutnya dari proyek adalah kebutuhan untuk memiliki perlindungan sosial yang sesuai.

Mempertahankan inklusi sosial (etnis, jender dan kesejahteraan) dalam pembagian manfaat sangat penting untuk membawa perubahan positif dalam perilaku masyarakat lokal dan meningkatkan rasa kepemilikan dan komitmen mereka terhadap program. Proyek ini mempromosikan partisipasi yang berarti dari komunitas yang kurang beruntung sampai taraf tertentu, tetapi keterlibatan pemangku kepentingan secara inklusif masih menjadi tantangan bagi REDD + nasional untuk berhasil mengingat kepentingan yang bertentangan dari berbagai pemangku kepentingan dan tradisi sosial yang menolak inklusi kaum miskin dan yang tidak mampu. Bukti awal menunjukkan bahwa masyarakat yang bergantung pada hutan lokal mampu dan tertarik untuk menerapkan REDD +, tetapi hanya pada kondisi bahwa penggunaan sumber daya hutan tidak dibatasi. Sangat penting untuk menemukan keseimbangan sedemikian rupa sehingga pengambilan sumber daya hutan secara lestari diperbolehkan untuk kebutuhan lokal. Proyek ini membawa perubahan perilaku di antara masyarakat lokal dan praktik kehutanan mereka seperti pengambilan hasil hutan yang lebih hati-hati dan partisipasi aktif dalam mengendalikan kebakaran hutan atau perkebunan.

 Hibah secara signifikan meningkatkan kesadaran lokal tentang nilai hutan. Insentif dari pembayaran REDD + untuk karbon dilihat sebagai bonus, barang dan jasa hutan lainnya didapatkan dari hutan. Insentif keuangan untuk secara khusus memberikan insentif untuk pengelolaan dan konservasi hutan

yang lebih baik. Namun, kepatuhan terhadap REDD + merupakan tantangan lain. Persyaratan untuk memelihara rekening bank, pencatatan, pengorganisasian, dan menghadiri rapat serta pemantauan rutin menyiratkan biaya yang cukup besar bagi masyarakat. Meskipun tidak ada perkiraan biaya-manfaat yang sebenarnya dibuat, jelas bahwa insentif berbasis pembayaran akan bekerja hanya jika tambahan waktu, tenaga kerja, dan biaya moneter, serta biaya manfaat yang hilang, tidak secara signifikan melebihi pembayaran. Jika pembayaran didasarkan murni pada tingkat kenaikan karbon dan di pasar internasional dari nilai karbon, mereka tidak mungkin mengimbangi beban yang meningkat ke masyarakat. Pelajarannya di sini adalah bahwa kecuali jika nilai pasar karbon naik, mungkin sulit untuk mengimplementasikan proyek-proyek REDD + jenis ini dalam skala besar.

**Ketiga**, penulis dari Gabriela Simonet, Julie Subervie, Driss Ezzine-de-Blas  dalam penelitiannya berjudul *Effectiveness of a REDD+ Project in Reducing Deforestation in the Brazilian Amazon*  yang diterbitkan oleh American Journal of Agricultural Economics.

Penelitian ini membahas penilaian dampak dari proyek percontohan REDD + yang menawarkan skema *Payments for Ecosystem Services* (PES)[[3]](#footnote-3), dengan dukungan teknis dan administratif. Hasil utama penelitian ini menunjukan bahwa (penurunan 50% laju deforestasi) proyek REDD + menggunakan campuran intervensi - termasuk insentif, disinsentif, dan langkah-langkah yang memungkinkan menjadi strategi yang menjanjikan untuk mengurangi tingkat deforestasi di antara pemilik lahan kecil Amazon.

Keberadaan jangka panjang dari para pendukung proyek dan pelaksanaan langkah-langkah pengendalian secara bertahap di daerah-daerah terpencil dapat membantu memperoleh hasil yang menggembirakan. Evaluasi proyek dalam jangka panjang dapat membantu menilai kemampuan pelaku pengurangan emisi untuk menghilangkan ketergantungan mereka terhadap deforestasi hutan dan beralih ke sistem produksi pertanian yang lebih berkelanjutan, dan meningkatkan penghidupan mereka. Memahami efektivitas pembayaran tunai langsung pada keputusan konservasi petani kecil dalam konteks strategi mereka yang lebih luas memang sangat penting untuk memahami implikasi inisiatif REDD + berbasis PES dalam jangka panjang

 Analisis penulis terhadap jurnal pertama terdapat kesamaan pembahasan mengenai upaya negara anggota UNFCCC dalam mengurangi emisi karbon dengan mengikutsertakan masyarakat dalam lokakarya pendidikan iklim dan karbon, namun terdapat perbedaan yaitu jurnal ini tidak menjelaskan lebih lanjut mengenai teori yang digunakan serta jurnal ini lebih membahas pada proyek yang dirancang sesuai dengan standar internasional yaitu *Climate, Community & Biodiversity Standards* (CCB Standards) dan *Verified Carbon Standard* (VCS)

 Jurnal kedua memiliki kesamaan dalam membahas upaya dalam pemantauan emisi di tingkat lokal sehingga memiliki manfaat tambahan dalam bentuk peningkatan mata pencaharian. Namun perbedaannya jurnal ini tidak membahas teori yang digunakan, sedangkan penulis menggunakan teori liberalisme dan membahas lebih lanjut mengenai pemantauan menggunakan sistem canggih nasional yang dibantu lembaga donor Australia

Selanjutnya jurnal ketiga memfokuskan pembahasan mengenai pembayaran jasa ekosistem lingkungan secara bertingkat namun perbedaanya jurnal ini menggunakan metode yang berbeda yang digunakan penulis yaitu dekskriptif kuantitatif dan tidak membahas lebih lanjut mengenai dampak REDD+ terhadap kelangsungan hidup masyarakat.

.

**B. Kerangka Teoritis/ Konseptual**

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 umum dan juga premis minor yaitu yang bersifat khusus yang berkaitan dengan pembahasan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa konsep yang relevan yang dapat membantu pemahaman kajian.

Sebelum memasuki pembahasan, penulis akan menjelaskan konsep Hubungan Internasional yang berkaitan dengan penulisan ini. Menurut K.J. Holsti dalam bukunya Politik Internasional Suatu Kerangka Analisis yang diterjemahkan oleh Wawan Djuanda sebagai berikut:

**“Istilah Hubungan Internasional mengacu kepada semua bentuk interaksi antar anggota masyarakat yang berlainan, baik yang disponsori pemerintah maupun tidak, hubungan internasional akan meliputi analisa kebijakan luar negeri atau proses-proses antar bangsa menyangkut segala hubungan itu”.[[4]](#footnote-4)**

Suatu negara tidak mungkin berdiri sendiri tanpa bantuan dari negara ataupun aktor hubungan internasional lainnya di era globalisasi sekarang ini. Untuk itu dibutuhkan suatu kerjasama diantara bangsa-bangsa yang memiliki kepentingan tersebut. Salah satu konsep umum dalam hubungan internasional adalah **kerja sama internasional**. Meskipun teori kerja sama internasional sering mendefinisikan kerja sama internasional dalam hal negara, tetapi juga dapat melibatkan aktor lain, di antara entitas kolektif, termasuk perusahaan, partai

politik, organisasi etnis, kelompok teroris, dan negara-bangsa Kerja sama antarnegara (*International cooperation*) telah menjadi perhatian utama sejak awal kelahiran studi HI sebagai disiplin akademis. Saat itu kerjasama antar negara dimaksudkan untuk mewujudkan perdamaian dunia atau mencegah terjadinya peperangan. Kini orientasi kerjasama antar negara meluas ke berbagai bidang dan menjadi kebutuhan hampir semua negara di dunia..

 Kerja sama dalam hubungan internasional memuat sejumlah pengertian yang dibuat oleh para sarjana HI. Robert Keohane[[5]](#footnote-5), misalnya mengatakan bahwa kerja sama terjadi ketika para aktor menyesuaikan perilaku mereka dengan preferensi pihak lain melalui proses koordinasi kebijakan. Dalam kerja sama terkandung dua elemen penting. Pertama, perilaku masing-masing aktor diarahkan pada beberapa tujuan bersama. Kedua, kerja sama memberi para pihak keuntungan atau imbalan yang menguntungkan

 Sesuai dengan yang dinyatakan oleh D. Krisna[[6]](#footnote-6) bahwa **hubungan bilateral** adalah keadaan yang menggambarkan adanya hubungan saling mempengaruhi atau terjadi hubungan timbal balik antara kedua pihak. Dalam pernyataan ini, dijelaskan bahwa hubungan bilateral terjalin dikarenakan adanya motif-motif kepentingan. Kata timbal balik menekankan pada adanya aksi reaksi dalam hubungan bilateral. Dalam konteks negara, hubungan timbal balik diartikan sebagai *win-win solution*  dimana kepentingan masing-masing negara terpenuhi.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan **Kusumohamidjojo** tentang hubungan bilateral yakni Suatu bentuk kerjasama diantara negara-negara yang

berdeketan secara geografis ataupun yang jauh diseberang lautan dengan sasaran utama untuk menciptakan perdamaian dengan memperhatikan kesamaan politik kebudayaan dan struktur ekonomi. Kerjasama Indonesia dan Australia ini menunjukan adanya hubungan bilateral, kaitannya dengan kepentingan untuk menanggulangi isu yang sama yaitu isu lingkungan hidup.

**Konsep Bantuan Luar Negeri**

Antara negara pemberi bantuan maupun negara yang diberi bantuan sesungguhnya menerima manfaat (ada juga dampak kegagalan) dari bantuan luar negeri. Dari sudut pemberi bantuan, konsep ini beranjak dari asumsi tentang besarnya timbal balik yang dapat diterima, baik yang diukur (atau dinilai) langsung maupun tidak langsung, tergantung kepada besarkecilnya atau motivasi nilai bantuan yang mengalir kepada negara penerima. Masyarakat negara pemberi bantuan dapat menerima manfaat dari bantuan itu baik langsung maupun tidak langsung berupa hasil yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, melalui berbagai efek positif dari bantuan itu[[7]](#footnote-7)

Holsti membagi program bantuan luar negeri menjadi empat jenis, yaitu:

1. Bantuan militer, merupakan bantuan yang diberikan dalam penyediaan alutsista perang maupun biaya dalam menyokong pembangunan militer.
2. Bantuan teknik, adalah bantuan yang diberikan secara langsung dalam

bentuk jasa-jasa konsultasi, jasa-jasa tenaga ahli ataupun konsultan dan pelatihan.

 3. Hibah dan program komoditi impor

 4. Pinjaman luar negeri

Bantuan tersebut diberikan oleh negara donor dan dapat berupa bantuan bilateral, atau melalui organisasi internasional atau konsorium dana lainnya yang mengumpulkan dana dari berbagai negara yang disebut dengan bantuan multilateral

Konsep bantuan luar negeri dalam hal ini untuk menganalisis bantuan yang diberikan oleh *The Australian Agency for International Development* (AusID) sebuah lembaga Pemerintah Australia yang bertanggung jawab untuk mengelola program bantuan luar negeri Australia. Tujuan mendasar dari bantuan Australia adalah untuk berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan pengurangan kemiskinan. Ini juga melayani kepentingan nasional Australia dengan mempromosikan stabilitas dan kemakmuran baik di wilayah mereka dan di luar.

 Bantuan luar negeri tersebut digunakan dalam kemitraan *Indonesia Australia Forest Carbon Partnership untuk*  menjalankan proyek REDD+ di Kalimantan Tengah.

**Lingkungan Hidup**

Pengertian lingkungan hidup menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Bab I pasal 1 Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Namun pengertian lingkungan hidup juga memiliki pengertian tersendiri dari para ahli, termasuk menurut Emil Salim[[8]](#footnote-8) yaitu mengacu kepada semua benda, keadaan, kondisi dan juga pengaruh yang berada dalam ruangan yang sedang ditinggali dan hal tersebut mempengaruhi kehidupan di sekitarnya baik itu hewan, tumbuhan, dan manusia

Lingkungan hidup terdiri atas unsur atau komponen, yaitu unsur atau komponen makhluk hidup (biotic), unsur/ komponen makhluk tak hidup (abiotic) dan unsur sosial budaya.

1. Unsur lingkungan biotik/ hayati. Komponen lingkungan ini terdiri dari makhluk hidup seperti manusia, hewan/satwa/fauna, tumbuhan/flora.
2. Unsur lingkungan abiotik. Merupakan komponen lingkungan yang terdiri dari berbagai benda tak hidup. Misalnya tanah, air, udra, iklim dan sebagainya. Keberadaan suatu lingkungan fisik sangat besar pengaruhnya terhadap kelangsungan hidup berbagai bentuk kehidupan di bumi
3. Unsur sosial budaya. Unsur ini adalah lingkungan sosial budaya yang ada di sekitar manusia. Merupakan sistem nilai, gagasan, keyakinan dalam menentukan perilaku manusia sebagai makhluk sosial.[[9]](#footnote-9)

Di antara unsur-unsur tersebut terjalin suatu hubungan timbal balik, saling memengaruhi dan ada ketergantungan satu sama lain. Makhluk hidup yang satu berhubungan secara bertimbal balik dengan makhluk hidup lainnya dan dengan benda mati (tak hidup) di lingkungannya. Adanya hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya menunjukkan bahwa makhluk hidup dalam kehidupannya selalu berinteraksi dengan lingkungan di mana ia hidup. Makhluk hidup akan memengaruhi lingkungannya, dan sebaliknya perubahan lingkungan akan memengaruhi pula kehidupan makhluk hidup.

Pengelolaan lingkungan hidup yang terencana, holistik dan terintegrasi mutlak harus dilaksanakan, sehingga keberadaan sumber daya alam sebagai salah satu modal utama dalam pembangunan di Provinsi Kalimantan Tengah dapat terus diandalkan karena terkelola secara bijak dan berkesinambungan.

**Emisi Karbon di Kalimantan Tengah**

Degradasi lingkungan hidup di Kalimantan Tengah menunjukkan tingkat yang semakin memprihatinkan akibat dari pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam yang kurang memperhatikan prinsif-prinsif keserasian, keselarasan, keseimbangan, dan keberlanjutan. ditambah lagi dengan tingkat keragaman tipologi ekosistem dan sumber daya alam yang dimiliki serta kompleksitas kepentingan ekonomi dan politik yang mewarnai dinamika pembangunan di Kalimantan Tengah menuntut adanya informasi dan data lingkungan dalam suatu sistem informasi lingkungan yang holistik dan terintegrasi[[10]](#footnote-10)



Berdasarkan data resmi dari pemerintah Indonesia, Provinsi Kalimantan Tengah berada di urutan tertinggi dibandingkan provinsi-provinsi lainnya sebagai provinsi penghasil emisi tertinggi pada 2010. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh deforestasi masif yang telah terjadi Riau, Papua, dan Sumatera menyusul di peringkat empat teratas penghasil emisi tertinggi. Sumber utama emisi di provinsi-provinsi tersebut bervariasi, mulai dari pertanian dan kehutanan, energi, transportasi dan industri, serta limbah.

Indonesia menjadi korban, tapi juga kontributor perubahan iklim. Hal ini membuat Indonesia rentan terhadap pola perubahan cuaca ekstrim. Indonesia memiliki hutan hujan tebesar di dunia dengan aktivitas pengrusakan hutan (*deforestation)* yang menjadi penyebab uatama tingginya emisi gas rumah kaca. Pengrusakan hutan perubahan tata guna lahan *(land use change)* dimasukkan dalam perhitungan penyebab tigginya CO2 yang dihasilkan satu negara, maka Indonesia mejadi salah satu negara penghasil emisi CO2 terbesar di dunia (posisi ke 3)

**Kebijakan Perubahan Iklim Indonesia**

 Penanganan perubahan iklim di tingkat internasional yang dibahas melalui kerangka kerja konvensi perubahan iklim (UNFCCC) yang dihasilkan melalui proses negosiasi para negara pihak yang sudah meratifikasi kesepakatan UNFCCC yang saat ini berjumlah 194 negara, dan bersifat mengikat. Indonesia telah meratifikasi UNFCCC dengan Undang Undang No. 6 Tahun 1994, dan meratifikasi kesepakatan Kyoto Protokol melalui UU No. 17 Tahun 2007. Implementasi dari kesepakatan di tingkat internasional tersebut memerlukan penterjemahan kedalam konteks pembangunan nasional (internalisasi) untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan mengarus-utamakan prinsip rendah emisi dan resilien terhadap perubahan iklim.

Efektivitas pengendalian perubahan iklim juga sangat bergantung pada kebijakan dan ‘measure’ di semua level (internasional, regional, nasional, dan sub-nasional). Di tingkat internasional terutama terkait dengan komitmen negara maju untuk mengurangi emisi dan komitmen untuk menyediakan dukungan finansial, teknologi dan peningkatan kapasitas kepada upaya-upaya mitigasi dan adaptasi yang dilakukan oleh negara berkembang dalam konteks pembangunan yang berkelanjutan[[11]](#footnote-11)

Program penanganan perubahan iklim dalam kerangka pembangunan berkelanjutan meliputi tiga pilar yaitu: pilar lingkungan, pilar ekonomi, dan pilar sosial sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar 6. Gambar tersebut menekankan

bahwa penanganan perubahan iklim bukan hanya upaya penurunan dan pencegahan emisi atau peningkatan cadangan karbon tetapi ada manfaat non karbon yang perlu diperhitungkan seiring dengan manfaat penurunan emisi.



**Kebijakan Perubahan Iklim Australia**

Pemerintah Australia berkomitmen untuk mengatasi perubahan iklim, sementara pada saat yang sama memastikan menjaga keamanan energi dan keterjangkauan dan daya saing industri. Pemerintah Australia dalam mengurangi emisi dan tetap memenuhi komitmen internasional dengan dampak ekonomi yang harus diimbangi. Australia memainkan perannya dalam upaya global untuk mengurangi emisi, sambil mempertahankan ekonomi yang kuat dan menyadari manfaat dari transisi ke masa depan emisi yang lebih rendah.
Perubahan iklim adalah masalah global yang membutuhkan tindakan internasional. Australia adalah penyumbang emisi global yang relatif kecil,

terhitung 1,3 persen dari total. Ini dibandingkan dengan Cina (dengan 23,7 persen), Amerika Serikat (12,9 persen) dan India (6,6 persen).

Emisi per orang dan intensitas emisi ekonomi berada pada tingkat terendah dalam 28 tahun. Penurunan ini adalah hasil dari kebijakan Pemerintah, serta perubahan dalam ekonomi.

Australia memiliki rekam jejak untuk berpartisipasi dalam perjanjian pengurangan emisi global dan pertemuan serta pemukulan target pengurangan emisi sambil mempertahankan pertumbuhan ekonomi dan populasi. Target Australia dalam periode komitmen pertama dari Protokol Kyoto adalah untuk membatasi emisi hingga 108 persen dari tingkat 1990 selama periode 2008–2012. Target ini dipukuli oleh 128 juta ton setara karbon dioksida (Mt CO2-e)[[12]](#footnote-12)

Saat ini Australia berada di jalur untuk mencapai target 2020 untuk mengurangi emisi hingga 5 persen di bawah ini. Tingkat 2000 sebesar 294 Mt CO2-e, termasuk prestasi Australia terhadap periode komitmen pertama Protokol Kyoto.Pemerintah telah meratifikasi Perjanjian Paris. Target Australia adalah untuk mengurangi emisi sebesar 26 hingga 28 persen di bawah tingkat 2005 pada tahun 2030. Target tersebut dianggap bertanggung jawab dan salah satu yang terkuat dari ekonomi utama pada basis intensitas per kapita dan PDB.

Berdasarkan uraian kerangka pemikiran diatas maka peneliti mengajukan beberapa asumsi bahwa :

1. Kerjasama Indonesia-Australia melalui program REDD-*plus* di Kalimantan Tengah dilakukan sebagai upaya pemenuhan kewajiban sebagai negara anggota UNFCCC guna mengurangi emisi gas rumah kaca dari deforestasi dan degradasi hutan
2. Bantuan penyediaan dukungan teknis kepada Indonesia dapat mendukung pencapaian pengurangan emisi GRK di Indonesia melalui pengurangan deforestasi, mendorong reforestasi dan meningkatkan pengelolaan hutan secara lestari. .
3. Proyek percontohan *REDD-plus* Kalimantan Tengah sebagai kegiatan yang memungkinkan uji coba pendekatan REDD+ dapat mengurangi emisi GRK dari deforestasi dan degradasi hutan (REDD) di lahan gambut

**C. Hipotesis Penelitian**

### Berdasarkan perumusan masalah dan kerangka teoritis sebelumnya yang penulis kemukakan, maka penulis menarik satu hipotesis yaitu sebuah kesimpulan sementara tentang hubungan antara beberapa variabel mengenai permasalahan yang perlu diuji kebenarannya. Adapun hipotesis yang penulis ambil dari permasalahan ini sebagai berikut:

###  “Kerjasama Indonesia dan Australia dalam proyek REDD-*plus* di Kalimantan Tengah yang dilakukan oleh Indonesia-Australia berjalan sesuai dengan MOU yaitu Peningkatan kapasitas mendukung keterlibatan negara, penyediaan dukungan teknis berupa sistem penghitungan karbon dan pengembangan kegiatan demonstrasi terkait uji coba REDD+, maka pengurangan emisi gas rumah kaca penyebab perubahan iklim dapat tercapai .”

**D. Operasionalisasi Variabel dan Indikator**

 Untuk membantu dalam menganalisa penelitian lebih lanjut, maka penulsi membuat suatu definisi operasional tentang konsep hipotesis seperti dalam tabel dibawah ini.

**Tabel .1**

**Operasional Variabel dan Indikator**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variabel dalam Hipotesis (Teoritik)** | **Indikator** **(Empirik)** | **Verifikasi** **(Analisis)** |
| **Variabel Bebas:**Kerjasama Program REDD+ di Kalimantan Tengah yang dilakukan oleh Indonesia-Australia berjalan sesuai dengan MOU yaitu:Peningkatan kapasitas mendukung keterlibatan negara, penyediaandukungan teknis berupa sistem penghitungankarbon & pengembangan kegiatan demonstrasiuji coba REDD+ | 1. Adanya kerjasama Indonesia-Australia melalui proyek REDD-plus di Kalimantan Tengah.
2. Pelaksanaan REDD-*plus* *Project* di Provinsi Kalimantan

Tengah  yang menunjukan bahwa aktivitas program REDD+ telah berjalan  | 1. Data resmi dokumen Kemitraan Karbon Hutan Indonesia-Australia ( MOU IAFCP) khususnya proyek di Kalimantan Tengah KFCP disepakati antara Presiden Republik Indonesia dan Perdana Menteri Australia pada 13 Juni 2008

Adanya peran Australia dalam proyek *Kalimantan Forest Carbon Partnership* denganmemberikan program pembangunan desa . sumber: [http://km.reddplusid.org/plugins/infowindow/projects\_detail.ph\p?id=48](http://km.reddplusid.org/plugins/infowindow/projects_detail.ph%5Cp?id=48) |
| Variabel Terikat:Maka pengurangan emisi gas rumah kaca penyebab perubahan iklim dapat tercapai  | 1. Pengurangan emisi dapat diturunkan dengan berbagai intervensi kemitraan
2. Penghitungan emisi karbon yang menunjukkan adanyapenurunan dibandingkan emisi awal projek
 | 1. Pengurangan emisi mencakup kegiatan pengurangan deforestasi dan degradasi hutan rawa gambut yaitu penabatan tatas, pembibitan dan penanaman .

Sumber:“KFCP, Reforestasi Berbasis Masyarakat di Hutan Rawa Gambut”*https://issuu.com/iafcp/docs/reforestasi\_berbasis\_masyarakat\_*1. Data (fakta dan angka)

Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah dalam menurunkan emisi gas rumah kaca di sektor kehutanan melalui sistem pengitungan karbon INCAS sumber: <http://www.incas-indonesia.org/id/data/central-kalimantan/>  |

**E. Skema Kerangka Teoritis/ Konseptual**

Skema Alur Kontribusi Proyek KFCP (*Kalimantan Forests & Climate Partnership*) melalui Program REDD-*plus* di Kalimantan Tengah

PBB

UNFCCC

REDD+

*Kalimantan Forests & Climate Partnership*

Pemerintah Australia

Peerintah Indonesia

perjanjian bilateral yang adil dan efektifdalam kegiatan demonstrasi proyek REDD+ berimplikasi pada penurunan Emisi Karbon

1. Benjamin D. Hodgdon, Jeffrey Hayward, and Omar Samayoa, Putting the plus first: community forest enterprise as the platform for REDD+ in the Maya Biosphere Reserve, Guatemala , Tropical Conservation Science – Special Issue Vol.6 , 2013 [↑](#footnote-ref-1)
2. 14 Shanti Shrestha, Bhaskar Singh Karky, Seema Karki, *Case Study Report: REDD+ Pilot Project in Community Forests in Three Watersheds of Nepal*, Forests Journal, ISSN 1999-4907, 2014 [↑](#footnote-ref-2)
3. Gabriela Simonet, Julie Subervie, Driss Ezzine-de-Blas, “Effectiveness of a REDD+ Project in Reducing Deforestation in the Brazilian Amazon”, American Journal of Agricultural Economics, 8 Juni2018<https://academic.oup.com/ajae/advancearticle/doi/10.1093/ajae/aay028/5039934#117986691>, *.* [↑](#footnote-ref-3)
4. K.J Holsti, 1987, *Politik Internasional:* *Suatu Kerangka Analisis*, Bandung: Bina Cipta, hlm 26-27. [↑](#footnote-ref-4)
5. Robert O. Keohane, "Cooperation and International Regimes," dalam Richard Little dan Michael Smith, *Perspectives on World Politics* (London: Routlege, 2016), hlm 81 [↑](#footnote-ref-5)
6. Didi Krisna, 1993, Kamus Politik Internasional, Jakarta: Grasindo hal.18 [↑](#footnote-ref-6)
7. Reva Rinanda Siregar, “Konsep Bantuan Luar Negeri” <http://journal.umy.ac.id/index.php/jhi/article/view/2251/2201> Jurnal Hubungan Internasional UMY [↑](#footnote-ref-7)
8. Emil Salim. *Pembangunan Berwawaan Lingkungan*( Jakarta: PT. Pustaka LP3ES, 1993) [↑](#footnote-ref-8)
9. “Pengertian Lingkungan Hidup, Unsur, Manfaat dan Upaya Pelestariannya” dalam *https://lingkunganhidup.co/pengertian-lingkungan-hidup/* Diakses September 2018 [↑](#footnote-ref-9)
10. " Profil Pusat Informasi Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Tengah" dalam *https://pilkalteng.word*

*press.com* [↑](#footnote-ref-10)
11. “Kebijakan Penanganan Perubahan di Tingkat Nasional dan Internasional” dalam *ditjenppi.menlhk.go.id/program/kebijakan-penanganan-perubahan-di-tingkat-nasional-dan-internasional.html* [↑](#footnote-ref-11)
12. “Review of Climate Change Policies” *dalam http://www.environment.gov.au/climate- change/publications/ final-report-review-of-climate-change-policies-2017* [↑](#footnote-ref-12)