



# Panduan Dasar Additionality ART dan Pertanyaan yang Sering Diajukan

## Pendahuluan

*Additionality* (ketertambahan) adalah konsep sentral untuk pasar karbon. Secara umum, suatu hasil dianggap “*additional*” (tambahan) jika melebihi pengurangan emisi GRK (Gas Rumah Kaca) atau peningkatan penyerapan GRK (yang selanjutnya disebut “pengurangan emisi” dan “penyerapan”), yang akan terjadi dalam skenario *business-as-usual* (BAU) yang konservatif. Dalam konteks REDD+, hal ini berarti bahwa kegiatan-kegiatan yang dilakukan berhasil mengurangi emisi dan/atau meningkatkan penyerapan pada tingkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan skenario tanpa adanya implementasi REDD+ (yaitu skenario BAU). *Additionality* merupakan kunci untuk memastikan penerbitan kredit karbon yang berkualitas tinggi.

Mencapai pengurangan dan penyerapan emisi tambahan (*additional emission reductions and removals*) didorong oleh perlunya tindakan iklim yang penting dan mendesak, seperti yang ditunjukkan oleh Laporan Penilaian Keenam IPCC<sup>1</sup>. Solusi berbasis alam (*Nature-based-Solution/NBS*), khususnya perlindungan dan restorasi hutan, sangat penting untuk memberikan hasil iklim jangka pendek dalam skala besar serta menjadi jalan yang penting untuk memenuhi tujuan Perjanjian Paris<sup>2</sup> dan membatasi pemanasan global hingga 1,5 derajat Celsius pada pertengahan abad. Oleh karena itu, penting untuk mempromosikan aksi-aksi REDD+ yang mengubah praktik BAU dan menghasilkan pengurangan dan penyerapan emisi tambahan, sehingga memberi insentif bagi upaya konservasi dan restorasi hutan. Tujuan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan lebih rinci mengenai bagaimana metodologi TREES mengatasi masalah *additionality* pada skala yurisdiksi serta menjawab beberapa pertanyaan umum yang sering diajukan terkait topik ini.

## Latar Belakang

Penentuan *additionality* dalam inisiatif REDD+ akan bergantung pada beberapa faktor, termasuk skala kegiatan yang direncanakan. Prinsip-prinsip yang digunakan untuk menghitung *additionality* pada proyek-proyek skala kecil, tidak dapat diterapkan pada kegiatan REDD+ tingkat yurisdiksi (nasional atau sub-nasional). Misalnya, hampir mustahil untuk menetapkan wilayah referensi bagi program REDD+ tingkat nasional karena beberapa kondisi, seperti undang-undang dan peraturan perlindungan hutan yang berlaku, serta kebijakan terkait kegiatan industri dan pertanian, berbeda-beda di setiap negara. Prinsip-prinsip tradisional *additionality* berbasis proyek, seperti uji regulasi dan uji keuangan, tidak relevan ketika pemerintah bertindak sebagai pemrakarsa program (*proponent*). Jelas bahwa pembiayaan diperlukan untuk membuat upaya perlindungan dan restorasi hutan menjadi lebih menarik secara ekonomi dibandingkan dengan kegiatan-kegiatan yang menjadi penyebab deforestasi. Selain itu, penerapan undang-undang dan peningkatan penegakan hukum merupakan langkah-langkah yang paling efektif

<sup>1</sup> <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

<sup>2</sup> <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>



untuk mencapai hasil yang signifikan pada skala yurisdiksi.

Dalam kerangka TREES, *additionality* pada skala yurisdiksi untuk Tingkat Pengkreditan TREES dan pendekatan pengkreditan Penyerapan (*Removals*) dijamin melalui pendekatan berbasis kinerja yang ditetapkan berdasarkan *baseline* historis yang konservatif atau "tingkat pengkreditan". Pendekatan berbasis kinerja untuk *additionality* di bawah ART memastikan bahwa kredit hanya akan diterbitkan jika emisi terbukti berkurang di bawah tingkat pengkreditan, atau penyerapan terbukti di atas tingkat pengkreditan. Menggunakan rata-rata historis untuk menetapkan *baseline* (yang menjadi acuan penilaian kinerja, dan penentuan *additionality*) secara alami mencakup dampak saat ini dari undang-undang, peraturan, kebijakan fiskal, harga komoditas, serta aksi lokal dan regional - semua faktor yang memengaruhi kinerja yurisdiksi. Rata-rata historis juga mencakup siklus kekeringan, serangan hama, kebakaran, dan bencana alam lainnya yang dapat berfluktuasi dari tahun ke tahun. Dampak perubahan di masa depan hanya dapat dievaluasi dengan secara akurat menggunakan emisi tahunan yang terintegrasi. Jika tidak, hal ini dapat menyebabkan pemilihan faktor-faktor tertentu yang mungkin berdampak tanpa mempertimbangkan semua aspek yang relevan. Secara konseptual, pendekatan berbasis kinerja untuk penilaian *additionality* pada tingkat yurisdiksi adalah yang paling relevan karena pemerintah sudah memiliki kewenangan untuk menyusun dan menegakkan peraturan guna mengatasi emisi. Fakta bahwa mereka belum termotivasi untuk melakukannya hal tersebut hingga saat ini (yang mengakibatkan hilangnya hutan) menunjukkan bahwa setiap hasil yang dicapai berdasarkan tindakan yurisdiksi, jika dibandingkan dengan kinerja historis yurisdiksi tersebut dalam beberapa tahun terakhir, merupakan metrik terbaik untuk membuktikan kemajuan iklim yang bersifat tambahan.

Jenis *additionality* berbasis kinerja ini diterima secara luas di antara pemangku kepentingan pasar karbon, termasuk organisasi-organisasi yang terkemuka seperti ICAO (International Civil Aviation Organization) milik PBB, dan merupakan pendekatan yang paling tepat untuk program REDD+ skala yurisdiksi. ART mewajibkan semua Peserta untuk menjelaskan faktor-faktor pendorong deforestasi dan degradasi di wilayah penghitungan mereka, serta kegiatan-kegiatan baru dan berkelanjutan yang dilakukan untuk memitigasi faktor-faktor tersebut. Pendekatan berbasis kinerja untuk *additionality* menjamin bahwa kredit hanya akan diterbitkan untuk pengurangan dan penyerapan emisi yang melampaui tingkat pengkreditan, memastikan bahwa kegiatan-kegiatan REDD+ yang baru, direvisi, atau ditingkatkan, benar-benar mendorong kinerja mitigasi iklim dan menghasilkan Kredit TREES.

## Ringkasan Persyaratan TREES

TREES 2.0<sup>3</sup> menawarkan tiga pendekatan pengkreditan yang berbeda: dua untuk pengurangan emisi dan satu untuk penyerapan. Bagian 3 TREES 2.0 mencantumkan persyaratan utama program yurisdiksi, termasuk menentukan *additionality*. ART mewajibkan yurisdiksi (Peserta) untuk mengajukan rencana implementasi REDD+ yang menguraikan kegiatan-kegiatan yang baru dan berkelanjutan dalam program REDD+, termasuk lokasinya. Hal ini menjadi dasar untuk *additionality* di bawah ART, karena Peserta perlu menunjukkan kegiatan apa saja, di luar praktik BAU, yang sedang dilaksanakan dan di mana lokasinya. Kriteria *additionality* untuk setiap pendekatan pengkreditan TREES diuraikan di bawah ini.

---

<sup>3</sup> <https://www.artredd.org/wp-content/uploads/2021/12/TREES-2.0-August-2021-Clean.pdf>

1. **Pengurangan emisi yang dihasilkan menggunakan Tingkat Pengkreditan TREES (*TREES Crediting Level*) menunjukkan *additionality* ketika emisi yang dipantau dan dilaporkan dapat diverifikasi dan terbukti di bawah ambang batas kinerja yang ditentukan oleh Tingkat Pengkreditan TREES (rata-rata periode 5 tahun historis).** Tingkat pengkreditan harus diperbarui setiap lima tahun kalender dan tidak boleh lebih tinggi dari tingkat pengkreditan sebelumnya. Ini memastikan *additionality* yang berkelanjutan dari setiap pengurangan emisi yang dihasilkan.
2. **Pengurangan emisi yang dihasilkan menggunakan Tingkat Pengkreditan HFLD (*HFLD Crediting Level*) menggunakan uji *additionality* berbasis daftar positif (*positive list additionality test*).** Ini didasarkan pada pengkategorian status Peserta dan estimasi konservatif kehilangan hutan yang mendasari pendekatan pengkreditan. Bagian 5.2 dari TREES 2.0 menyatakan bahwa untuk memenuhi syarat pengkreditan HFLD (hutan tinggi dengan deforestasi rendah), Peserta harus memenuhi ambang batas Skor HFLD di setiap tahun periode referensi historis. Jika mereka memenuhi kriteria kelayakan ini, maka pengurangan emisi mereka dianggap *additional*. Pendekatan *additionality* berbasis "daftar positif" untuk HFLD ini berbeda dari pendekatan standar kinerja (*performance-standard approach*) untuk kredit pengurangan emisi dan penyerapan non-HFLD. ART menyadari bahwa yurisdiksi HFLD sangat penting untuk perlindungan hutan dan berkontribusi signifikan dalam mengurangi dampak krisis iklim global. Namun yurisdiksi HFLD juga menghadapi ancaman berkelanjutan yang memerlukan tindakan dari para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, ART menyadari bahwa yurisdiksi berhutan dengan deforestasi rendah harus diberi insentif untuk melanjutkan upaya mereka untuk menjaga hutan tetap terlindungi. Untuk informasi lebih lanjut tentang HFLD, silakan lihat [ART HFLD Primer](#).
3. **Penyerapan yang dihasilkan menggunakan Tingkat Pengkreditan Penyerapan TREES (*TREES Removals Crediting Level*) menunjukkan *additionality* melalui proses dua langkah:**
  - a. Emisi Peserta dari deforestasi dan degradasi telah berkurang di bawah Tingkat Pengkreditan TREES historis yang konservatif selama tahun yang sama ketika kredit penyerapan diajukan; dengan kata lain, kegiatan penyerapan hanya dapat dikreditkan jika pengurangan emisi juga dicapai di wilayah penghitungan yang sama selama periode yang sama; dan
  - b. Penyerapan yang dipantau dan dilaporkan oleh Peserta dapat diverifikasi berada di atas Tingkat Pengkreditan Penyerapan TREES berdasarkan periode referensi historis 5 tahun.

## Pertanyaan yang Sering Diajukan

1. **Apakah ART mewajibkan Peserta untuk secara langsung mengaitkan kebijakan dan inisiatif dengan pengurangan emisi atau penyerapan yang dihasilkan? Jika tidak, apakah ART mewajibkan Peserta untuk mendokumentasikan kegiatan baru dan yang sedang dilaksanakan?**

ART tidak memerlukan bukti hubungan sebab-akibat langsung antara suatu intervensi dan pengurangan emisi atau penyerapan yang dihasilkan (ERR). Mengingat kompleksitas kegiatan pada skala yurisdiksi, hubungan langsung seperti itu akan sulit untuk dinyatakan dan diverifikasi.



Namun, ART mewajibkan Peserta untuk menyediakan Rencana Implementasi REDD+. Rencana Implementasi REDD+ ini harus menjadi bagian dari dokumentasi awal yang diserahkan kepada ART serta setiap Laporan Pemantauan TREES (*TREES Monitoring Report/TMR*). Setiap TMR harus menguraikan kegiatan-kegiatan REDD+ baru dan yang sedang berlangsung yang dilaksanakan sebagai bagian dari program REDD+ yurisdiksi, termasuk persyaratan untuk menentukan lokasi kegiatannya. Persyaratan ini memastikan bahwa Peserta secara transparan mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan sebagai bagian dari program REDD+ mereka yang menghasilkan pengurangan emisi atau penyerapan.

Setiap pengurangan emisi atau penyerapan yang dihasilkan dari kegiatan dan kebijakan REDD+ yang baru atau yang direvisi akan terbukti ketika dibandingkan dengan tingkat pengkreditan historis, yang dihitung dengan menggunakan periode di mana kegiatan-kegiatan tersebut belum ada. ART hanya akan menerbitkan Kredit TREES yang melampaui tingkat pengkreditan, memberikan jaminan bahwa kegiatan-kegiatan REDD+ baru, yang direvisi, atau yang ditingkatkan benar-benar mendorong kinerja dan menghasilkan kredit yang dapat dipasarkan.

## **2. Bagaimana ART memastikan bahwa hutan Peserta saat ini berada di bawah ancaman deforestasi?**

ART mewajibkan semua Peserta untuk menjelaskan faktor-faktor pendorong deforestasi dan degradasi hutan, serta kegiatan-kegiatan baru dan yang sedang dilakukan dalam memitigasi faktor-faktor pendorong tersebut. Informasi ini divalidasi dan diverifikasi oleh auditor independen. Karena TREES tidak mengizinkan penyesuaian tingkat pengkreditan berdasarkan proyeksi kegiatan individu, TREES tidak memerlukan bukti jumlah deforestasi atau degradasi yang disebabkan oleh setiap faktor pendorong atau efek dari setiap strategi mitigasi.

## **3. Apakah Kredit HFLD TREES tambahan dan dapat dipertukarkan dengan Kredit TREES non-HFLD?**

Ya, kredit HFLD di bawah TREES 2.0 merupakan aksi iklim bersifat *additional* (tambahan). Proyeksi ilmiah yang dipublikasikan<sup>4</sup> adalah bahwa deforestasi di masa depan akan meluas ke hamparan hutan utuh yang memiliki stok karbon tinggi, yang menghasilkan emisi gas rumah kaca sekitar 170 miliar ton CO<sub>2</sub> pada tahun 2050, setara dengan empat kali emisi CO<sub>2</sub> global tahunan pada tahun 2019. TREES 2.0 memberi insentif kepada yurisdiksi untuk terus melestarikan hutan utuh karena melindungi karbon di hutan-hutan tersebut sangat penting untuk mencapai tujuan Perjanjian Paris.

ART mengakui bahwa yurisdiksi HFLD (*High Forest Cover, Low Deforestation*) sangat penting untuk perlindungan hutan dan berkontribusi secara signifikan untuk mengurangi dampak krisis iklim global. Namun, yurisdiksi ini menghadapi ancaman yang berkelanjutan yang memerlukan tindakan dari pemangku kepentingan. Oleh karena itu, ART menyadari bahwa yurisdiksi berhutan dengan tingkat deforestasi rendah harus diberi insentif untuk melanjutkan upaya mereka menjaga hutan agar tetap terlindungi.

Dengan demikian, mengingat ancaman yang terus meningkat terhadap semua hutan tropis, pendekatan konservatif untuk pengkreditan HFLD yang mempertimbangkan keadaan unik dari kategori hutan ini sangat penting. Untuk memenuhi syarat pengkreditan HFLD, Peserta harus memenuhi ambang batas Skor

---

<sup>4</sup> Busch, J. & Engelmann, J. (2017). Cost-effectiveness of reducing emissions from tropical deforestation, 2016- 2050. *Environmental Research Letters*, 13, 015001. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa907c>

HFLD (Bagian 5.2 dari TREES 2.0). Skor HFLD adalah gabungan dari Skor Tingkat Deforestasi dan Skor Tutupan Hutan Peserta. Pendekatan *additionality* berbasis "daftar positif" untuk HFLD ini berbeda dari pendekatan standar kinerja (*performance-standard approach*) untuk kredit pengurangan emisi dan penyerapan non-HFLD. Di bawah TREES, hanya yurisdiksi yang memenuhi nilai ambang batas HFLD yang ketat untuk stok karbon hutan tinggi dan tingkat deforestasi yang rendah yang memenuhi syarat untuk menggunakan pendekatan pengkreditan HFLD opsional.

Metodologi HFLD TREES menetapkan tingkat referensi berdasarkan rata-rata emisi dari deforestasi dan degradasi hutan di masa lalu, ditambah persentase dari stok karbon hutan yang tersisa, yang digunakan sebagai proksi konservatif dari kehilangan hutan di seluruh wilayah penghitungan yurisdiksi jika tidak ada tindakan konservasi REDD+ yang dilakukan. TREES hanya menghitung pengurangan emisi berdasarkan sebagian kecil (kurang dari 0,05%) dari stok karbon yurisdiksi — artinya kredit diterbitkan secara konservatif dan memenuhi kriteria *additionality* untuk pembiayaan pasar karbon. Persentase total sebenarnya kurang dari 0,05% karena dikalikan dengan Skor HFLD, yang akan selalu kurang dari satu. Ini berarti bahwa untuk menetapkan Tingkat Pengkreditan HFLD, Tingkat Pengkreditan TREES disesuaikan kurang dari 0,05% dari stok karbon hutan yang berdiri di yurisdiksi HFLD, dan sebagian kecil ini mewakili proksi konservatif<sup>5</sup> dari risiko aktual deforestasi atau degradasi hutan di yurisdiksi HFLD.

Peserta melaporkan emisi tahunan dari deforestasi dan degradasi hutan selama periode pengkreditan 5 tahun (sesuai persyaratan pemantauan dan pelaporan dalam TREES). Jika emisi tahunan berada di bawah Tingkat Pengkreditan HFLD, maka selisih antara Tingkat Pengkreditan HFLD dan nilai emisi tahunan yang dilaporkan adalah pengurangan emisi (ER) yang memenuhi syarat untuk periode tersebut. Pengurangan kebocoran (*leakage*), cadangan penyangga (*buffer pool*), dan ketidakpastian (*uncertainty*) disesuaikan dengan yang diprasyaratkan, dan setelah validasi dan verifikasi berhasil, jumlah bersih diterbitkan ke akun Peserta sebagai Kredit TREES yang diserialisasi. Jika emisi tahunan yang dilaporkan lebih tinggi dari rata-rata emisi historis 5 tahun lebih besar dari 15% tetapi tidak melebihi dari Tingkat Pengkreditan HFLD, maka pengurangan emisi kenaikan (*rising emissions deduction*) HFLD diambil dari ER akhir sesuai Bagian 5.2.2 TREES. Pengurangan ini bisa mencapai 100% dari kredit jika emisi tahunan meningkat secara signifikan.

Seperti semua Peserta ART lainnya, TREES memerlukan tindakan dari yurisdiksi HFLD. Di bawah TREES, semua yurisdiksi HFLD harus memiliki strategi implementasi REDD+ yang menetapkan tindakan baru atau yang direvisi yang mereka lakukan untuk mengurangi faktor-faktor pendorong deforestasi dan degradasi selama periode pengkreditan. Tindakan-tindakan ini berkontribusi pada tingkat deforestasi yang rendah di yurisdiksi mereka, dan tanpa insentif finansial, kecil kemungkinan hutan di area HFLD akan tetap terlindungi secara efektif. Selain itu, memberikan insentif kepada yurisdiksi dengan hutan utuh untuk melindungi hutan yang berisiko menurunkan risiko deforestasi bergeser ke yurisdiksi HFLD ini ketika yurisdiksi terdekat dengan deforestasi tinggi mulai mengurangi emisi terkait hutan mereka. Nilai tambahan dari pengurangan emisi yang ditangkap oleh metodologi HFLD TREES mewakili hasil mitigasi tambahan dalam arti yang sama seperti metodologi pengurangan emisi tradisional — hutan kemungkinan besar akan hilang tanpa adanya intervensi yang berkelanjutan.

Kredit TREES yang diterbitkan berdasarkan pendekatan pengkreditan HFLD diberi label khusus di ART

---

<sup>5</sup> Teo, H. et al. (2024). Charting the future of high forest low deforestation jurisdictions. PNAS, 121(37).  
<https://doi.org/10.1073/pnas.2306496121>



Registry untuk memastikan transparansi penuh.

#### **4. Apakah ART memerlukan demonstrasi *Regulatory Additionality*?**

Tidak, ART tidak memerlukan demonstrasi *Regulatory Additionality* (tambahan regulasi), yang sejalan dengan program pengkreditan REDD+ skala yurisdiksi lainnya. Meskipun uji *additionality* yang mencakup mandat regulasi penting untuk REDD+ tingkat proyek, hal ini tidak tepat untuk program nasional atau sub-nasional. Ini karena dalam program pengkreditan skala yurisdiksi, Pesertanya adalah pemerintah yang sudah memiliki kerangka kerja regulasi. Mereka sering kali memiliki undang-undang dan kebijakan yang sudah ada, meskipun mungkin tidak selalu ditegakkan secara konsisten. Dalam pendekatan yurisdiksi, penerapan instrumen regulasi merupakan bagian penting dari strategi Peserta untuk mengatasi kehilangan hutan. Jika program kredit karbon mencegah yurisdiksi menggunakan alat-alat utama tersebut, maka hal ini akan secara signifikan mengurangi kemampuan mereka untuk menciptakan perubahan.

Kebijakan domestik dapat menjadi salah satu cara yang paling efektif dalam mengatasi faktor-faktor pendorong deforestasi. Kebijakan domestik dapat mencakup berbagai tindakan hukum, peraturan, dan kebijakan yang memengaruhi berbagai aspek penggunaan lahan, termasuk persyaratan perizinan, kebijakan pengelolaan lahan dan hutan, penyelesaian masalah kepemilikan lahan, pemberian insentif, peningkatan penegakan kebijakan, penggunaan instrumen fiskal, serta banyak lainnya. Kebijakan dan undang-undang adalah alat penting bagi pemerintah untuk mengurangi emisi mereka, sehingga uji *regulatory additionality* tidak tepat diterapkan pada skala REDD+ yurisdiksi.

#### **5. Apakah ART memerlukan Uji *Financial Additionality*?**

Tidak, ART tidak memerlukan Uji *Financial Additionality* (tambahan finansial), yang sejalan dengan program REDD+ skala yurisdiksi lainnya. Uji *Financial Additionality*, atau kegiatan yang tidak akan terjadi tanpa pendapatan dari pembiayaan karbon, tidak tepat diterapkan pada tingkat yurisdiksi. Berbagai faktor membuat *Financial Additionality* tidak masuk akal pada skala yurisdiksi, yang dapat dikaitkan dengan faktor sosial dan ekonomi. Dalam kaitannya dengan upaya perlindungan dan restorasi hutan, semua penggunaan lahan alternatif menawarkan keuntungan finansial yang signifikan, sehingga satu-satunya alasan yurisdiksi akan menempuh jalur pengkreditan skala yurisdiksi adalah dengan asumsi bahwa aliran pendanaan alternatif untuk hutan akan tersedia, seperti yang telah dijanjikan oleh komunitas internasional selama beberapa dekade.