

METODOLOGI PENGHITUNGAN REDUKSI EMISI DAN/ATAU PENINGKATAN SERAPAN GRK

A. Informasi Umum									
Judul Metodologi	:	Reduksi Emisi GRK Sub-Sektor Limbah Padat Domestik							
Kategori	:	Sektor Limbah							
Nomor usulan	:	MSLI-002							
Catatan	:	Template Perhitungan Penurunan Emisi GRK Sub-Sektor Limbah Padat Domestik mengacu pada IPPC Guideline 2006 tier-2.							
B. Aksi Mitigasi/Proyek									
Deskripsi aksi mitigasi dalam metodologi	:	Aksi mitigasi pengomposan, kegiatan 3R (<i>reduce, reuse, recycle</i>) kertas, <i>LFG recovery</i> untuk pemanfaatan metan untuk energi melalui pipa sambungan rumah tangga (SRT), dan PLTSa.							
Kriteria kelayakan penerapan metodologi	:	Metode Perhitungan Penurunan Emisi GRK Sub-Sektor Limbah Padat Domestik menggunakan pendekatan <i>First Order Decay</i> (FOD) dimana sampah yang ditimbun pada tahun tertentu akan terus mengemisikan GRK pada tahun-tahun berikutnya dengan laju emisi yang semakin berkurang.							
Sumber dan jenis Emisi GRK yang diperhitungkan	:	<table><tr><th>Sumber Reduksi Emisi GRK</th><th>Jenis Emisi GRK</th><th>Keterangan</th></tr><tr><td>Reduksi emisi GRK aktual dari LFG yang dikelola.</td><td>CH₄</td><td>Reduksi emisi</td></tr></table>		Sumber Reduksi Emisi GRK	Jenis Emisi GRK	Keterangan	Reduksi emisi GRK aktual dari LFG yang dikelola.	CH ₄	Reduksi emisi
Sumber Reduksi Emisi GRK	Jenis Emisi GRK	Keterangan							
Reduksi emisi GRK aktual dari LFG yang dikelola.	CH ₄	Reduksi emisi							
C. Perhitungan Emisi <i>Baseline</i>									
Deskripsi <i>baseline</i>	:	Skenario baseline adalah kondisi tidak adanya aksi mitigasi.							
Cara perhitungan emisi <i>baseline</i>	:	- Dihitung berdasarkan jumlah sampah yang ditimbun di landfill yang pada tahun 2010 masih dikelola secara open-dumping dan hanya sebagian kecil yang dimanfaatkan untuk kegiatan pengomposan & 3R, dan setelah tahun 2025 secara bertahap dikelola sebagai							

	<p>managed (sanitary) landfill dengan meningkatkan kegiatan pengomposan dan 3R untuk mengurangi <i>open burning</i> dan <i>untreated</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angka baseline mengacu pada baseline sub-sektor limbah padat domestik dalam Road Map NDC.
D. Perhitungan Emisi Proyek	
Sumber emisi <i>leakage</i> :	Tidak ada
Cara perhitungan emisi :	<ul style="list-style-type: none"> - Penghitungan capaian reduksi emisi GRK dari masing-masing aksi mitigasi dilakukan dengan menghitung selisih tingkat emisi baseline dengan tingkat emisi GRK setelah dilakukan aksi mitigasi. - Tingkat emisi GRK setelah mitigasi dihitung berdasarkan data aktivitas aksi mitigasi yang telah diimplementasikan pada saat ini melalui penghindaran dan pengurangan emisi GRK. Perlu dicatat bahwa (a) pengomposan sampah tidak hanya mereduksi emisi GRK di landfill karena telah mengurangi jumlah sampah organik yang ditimbun di landfill namun pengomposan juga melepaskan emisi GRK dan (b) kegiatan 3R yang dapat mereduksi emisi GRK adalah kegiatan pemanfaatan kertas (3R kertas). - Penghitungan total capaian reduksi emisi GRK dari seluruh aksi mitigasi dilakukan dengan menghitung selisih tingkat emisi baseline dengan tingkat emisi GRK setelah mitigasi dari semua aksi (pengomposan, 3R, dan <i>LFG recovery</i>) diimplementasikan.
E. Perhitungan Penurunan Emisi	
Cara perhitungan penurunan emisi :	<p>Emisi baseline – emisi setelah mitigasi</p> <p>Emisi baseline = Berat sampah masuk TPA x komposisi sampah di TPA x dry matter content x parameter default IPCC</p> <p>Emisi setelah mitigasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3R kertas = berat sampah kertas yang didaur ulang x komposisi sampah kertas di TPA x dry matter content x parameter default IPCC 2. Pengomposan = Emisi GRK dari proses pengomposan + [berat sampah organik yang dikomposkan x

	komposisi sampah organik di TPA x dry matter content sampah organik x parameter default IPCC]			
	3. LFG recovery = data volume LFG diperoleh dari hasil pencatatan meteran gas (flow meter atau dari jumlah kwh yang dihasilkan atau dari jumlah sambungan rumah tangga yang memanfaatkan			
F. Rencana Pemantauan				
Parameter yang dimonitor (ex post) :	Parameter	Sumber data	Metode dan prosedur pemantauan	Frekuensi pemantauan
	- Jumlah sampah yang masuk ke TPA	▪ ADIPURA ▪ DLH	Pemantauan berkala melalui uji petik lapangan	Pencatatan tahunan (seiring dengan pelaporan inventarisasi GRK).
	- Jumlah sampah yang dikomposkan			
	- Jumlah kertas yang didaur ulang			
	- Volume gas metan yang dimanfaatkan			
Parameter tetap (ex ante) :				
	Parameter	Sumber data		
	Komposisi sampah	= hasil survey komposisi sampah nasional/regional		
	Dry matter content	= hasil survey komposisi sampah nasional/regional		
G. Daftar Singkatan				