KERANGKA ACUAN KERJA

PERLINDUNGAN ATMOSFIR DARI PERUSAK OZON (BPO) DAN EMISI GAS RUMAH KACA (GRK)

DINAS LINGKUNGAN HIDUP PROVINSI SUMATERA BARAT
TAHUN 2019

BAB. I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan iklim dirasakan telah terjadi baik di tingkat lokal, regional maupun global. Peningkatan emisi dan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) mengakibatkan terjadinya pemanasan global, diikuti dengan naiknya tinggi permukaan air laut akibat pencairan es di wilayah kutub. Bencana akibat perubahan iklim juga sudah kerap terjadi, khususnya di Indonesia, seperti banjir, tanah longsor serta kekeringan yang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan. Kondisi ini akan semakin parah jika tidak dilakukan upaya mitigasi perubahan iklim sehingga akan mengancam kelangsungan hidup umat manusia.

Peningkatan emisi GRK yang merupakan penyebab terjadinya pemanasan global berasal dari aktivitas manusia baik di sektor pertanian, peternakan, hutan dan lahan serta energi dan limbah. Disamping itu penggunaan bahan perusak ozon (BPO) pada industri dan bengkel peralatan pendingin juga menjadi salah satu penyebab terjadinya pemanasan global. Pemerintah Indonesia dalam pertemuan G-20 di Pittsburg telah berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 26% dengan usaha sendiri dan mencapai 41% jika mendapat bantuan internasional pada tahun 2020 dari kondisi tanpa adanya rencana aksi (bussines as usual/BAU). Oleh sebab itu telah disusun langkah-langkah untuk menurunkan emisi Gas Rumah Kaca melalui Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK).

Disamping itu, sesuai dengan kesepakatan Protokol Montreal tahun 2007, Pemerintah Indonesia juga berkomitmen dalam mempercepat penghapusan salah satu BPO yaitu *hydrochlorofluorocarbons* (HCFC), yang berpotensi 2.000 kali lebih kuat dalam meningkatkan pemanasan global. Sebelumnya Indonesia telah sukses menghentikan konsumsi BPO jenis: *Chlorofluorocarbon* (CFC), *Metil Bromida*, *Halon*, *Carbon Tetra Chloride* (CTC) dan *Methylchloroform* (TCA) sejak Desember 2007. Pemerintah Indonesia telah menyusun Rencana Penghapusan konsumsi HCFC untuk mencapai target freeze pada tahun 2013 dan 10% reduksi HCFC pada tahun 2015. Pada tahun 2030 diharapkan telah terjadi pengurangan konsumsi HCFC sebesar 97,5%. Melalui percepatan penghapusan

Disamping itu, sesuai dengan kesepakatan Protokol Montreal tahun 2007, Pemerintah Indonesia juga berkomitmen dalam mempercepat penghapusan salah satu BPO yaitu *hydrochlorofluorocarbons* (HCFC), yang berpotensi 2.000 kali lebih kuat dalam meningkatkan pemanasan global. Sebelumnya Indonesia telah sukses menghentikan konsumsi BPO jenis: *Chlorofluorocarbon* (CFC), *Metil Bromida*, *Halon*, *Carbon Tetra Chloride* (CTC) dan *Methylchloroform* (TCA) sejak Desember 2007. Pemerintah Indonesia telah menyusun Rencana Penghapusan konsumsi HCFC untuk mencapai target freeze pada tahun 2013 dan 10% reduksi HCFC pada tahun 2015. Pada tahun 2030 diharapkan telah terjadi pengurangan konsumsi HCFC sebesar 97,5%. Melalui percepatan penghapusan HCFC, negara para pihak akan memberikan kontribusi yang signifikan untuk melindungi sistem iklim global. Untuk itu sebagai kontribusi Pemerintah Provinsi Sumatera Barat terhadap upaya pengurangan konsumsi BPO, maka Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat telah melakukan pengawasan terhadap penggunaan BPO dengan melakukan identifikasi BPO pada bengkel-bengkel peralatan pendingin di Sumatera Barat.

Selanjutnya untuk menurunkan emisi GRK di masing-masing wilayah provinsi, Peraturan Presiden Nomor 61 tahun 2011 mewajibkan setiap Provinsi untuk menyusun Rencana Aksi Daerah (RAD) GRK yang berpedoman pada RAN-GRK dan prioritas pembangunan daerah. RAD-GRK kemudian disampaikan kepada Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala BAPPENAS dan Menteri Dalam Negeri. Oleh sebab itu, sebagai bentuk tanggung jawab, Pemerintah Provinsi Sumatera Barat telah menindaklanjuti dengan menetapkan Peraturan Gubernur Nomor 80 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK).

Pada tahun 2010 emisi Gas Rumah Kaca mencapai sekitar 106 juta ton CO_{eq} yang berasal dari 3 (tiga) bidang yaitu; Bidang Pertanian dan Kehutanan, Bidang Energi, Transportasi dan Industri serta Bidang Pengelolaan Limbah.. Hasil proyeksi Bussiness as Usual (BAU) Provinsi Sumatera Barat, pada tahun 2020 tanpa intervensi aksi mitigasi, bidang berbasis lahan masih menempati porsi penyumbang emisi GRK terbesar sebanyak 96,44%. Sedangkan Bidang berbasis energi, Transportasi dan Industri menyumbah sebesar 3,41 % dan Bidang Pengelolaan Limbah menyumbang GRK sebesar 0,16%. Berdasarkan RAD-GRK tersebut, target penurunan emisi gas rumah kaca provinsi Sumatera Barat adalah sebesar 24% hingga tahun 2020. Guna mencapai target penurunan

emisi gas rumah kaca yang telah ditetapkan tersebut, perlu dilakukan monitoring evaluasi dan pelaporan RAD – GRK yang berkontribusi dalam penurunan emisi gas rumah kaca nasional.

Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat, sebagai bagian dari Kelompok Kerja (POKJA) RAD-GRK Provinsi memiliki tanggung jawab dalam melakukan inventarisasi GRK semua sektor sekaligus melakukan monitoring evaluasi dan pelaporan RAD – GRK sektor pengelolaan limbah. Oleh sebab itu, melalui Kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca, setiap tahunnya DLH Provinsi Sumatera Barat telah melakukan kegiatan tersebut pada 19 Kabupaten/Kota di Sumatera Barat. Dengan telah dilakukannya upaya-upaya penurunan emisi GRK di Kabupaten/Kota, penurunan emisi GRK setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan yaitu dari 25.270.00 ton CO2eq pada tahun 2015, meningkat menjadi 36.784,09 ton CO2eq pada tahun 2016 dan pada tahun 2017 mencapai 195.745,58 ton CO2eq.

Untuk tahun 2019, DLH Provinsi Sumatera Barat kembali melakukan inventarisasi GRK dan monitoring, evaluasi RAD-GRK serta pengawasan penggunaan BPO pada 19 Kabupaten/Kota, melalui kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca. Dengan terus dilakukannya kegiatan tersebut diharapkan penurunun emisi GRK dan penggunaan BPO dapat terus terpantau dan target yeng telah ditetapkan dalam RAD GRK Provinsi Sumatera Barat dapat dicapai.

1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran

A. Maksud

Pelaksanaan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019 dimaksudkan untuk mengevaluasi pencapaian target penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) tahun 2019 baik melalui inventarisasi maupun RAD GRK sektor pengelolaan limbah domestik dan mengawasi peredaran BPO di Provinsi Sumatera Barat

B. Tujuan

Tujuan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019 adalah :

1. Melakukan inventarisasi penurunan emisi GRK semua sektor dan monitoring, evaluasi RAD-GRK sektor Pengelolaan Limbah melalui MRV;
2. Melakukan identifikasi dan pengawasan penggunaan Bahan Perusak Ozon (BPO) pada bengkel-bengkel service peralatan pendingin;
3. Melakukan penghitungan jumlah penurunan emisi gas rumah kaca semua sektor. Disamping itu melakukan penghitungan penurunan emisi GRK sektor Pengelolaan limbah dengan paramater angka penurunan emisi kegiatan;
4. Melakukan pembinaan peningkatan kapasitas dan peran Pemerintah Daerah dalam melakukan Inventarisasi GRK dan pemantauan, evaluasi dan pelaporan RAD-GRK sektor pengelolaan limbah
5. Mengevaluasi kegiatan Perlindungan Atmosfir dari bahan perusak ozon dan emisi GRK sebagai rekomendasi perencanaan kegiatan untuk tahun-tahun berikutnya.

C. Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai dengan pelaksanaan kegiatan ini pada tahun 2019 adalah penyampaian laporan penurunan emisi GRK dan tercapainya target penurunan emisi GRK sektor Pengelolaan Limbah sebesar 30.000 ton CO2 eq serta berkurangnya penggunaan BPO pada bengkel peralatan pendingin di 19 kabupaten/kota.

1.3. Lokasi Kegiatan

Kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca dilaksanakan pada 19 (sembilan belas) kabupaten/kota di Sumatera Barat.

1.4. Asal Sumber Pendanaan

Sumber pembiayaan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019, berasal dari Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) OPD Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat Tahun 2019 pada kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca, dengan jumlah dana Rp. 100.000.000 (seratus juta rupiah).

1.5. Organisasi Pengguna Jasa

Kegiatan ini dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat bersama OPD terkait sebagai bagian anggota Pokja PEP RAD-GRK Sektor Pengelolaan Limbah.

BAB. II
DATA PERENCANAAN KEGIATAN

2.1. Data Dasar

Data dasar yang diperlukan dalam kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019 adalah:

1. Jumlah limbah padat dan limbah cair domestik serta pengelolaannya di 19 Kabupaten/Kota
2. Bengkel peralatan pendingin pada pada 19 kabupaten/kota
3. Hasil pelaksanaan kegiatan tahun sebelumnya

2.2. Standar/Kriteria yang Digunakan

Pelaksanaan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019, dilakukan berdasarkan kriteria yang jelas dan terukur (akuntabilitas) antara lain berupa :

A. **Inventarisasi GRK dan Monitoring Evaluasi RAD GRK,** meliputi:

1. ***Rekapitulasi Data Aktifitas Emisi GRK semua Sektor (Lahan, Energi dan Limbah)sesuai dengan form pada aplikasi SIGN-SMART***
2. ***Aksi Mitigasi Inti,*** *terdiri atas:*

   1.) Operasional Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

   * Apa sistim yang dipakai di TPA
   * Jumlah timbulan sampah
   * Tinggi timbulan sampah
   * Besaran dana operasional TPA/tahun
   * Sumber pendanaan TPA (APBN, APVD, Swasta atau sumber lain)

   2.) Bank Sampah

   * Jumlah bank sampah yang ada di daerah (unit)
   * Besaran/jumlah sampah yang dikelola
     - jumlah sampah yang diangkut ke TPA
     - jumlah sampah yang dijual

- jumlah sampah yang dikelola melalui sistim 3 R
- jumlah sampah yang dikompos
- jumlah sampah yang dibuang ke sungai
- jumlah sampah yang di open burning (dibakar)

* Sumber pendanaan kegiatan Bank sampah (APBN, APBD, Swasta atau sumber lain)

3.) Pengelolaan Limbah Cair (ketersediaan berapa paket/unit)

* Jenis / model pengelolaan
* Lokasi (nama perumahan/bentuk perumahan)
* jumlah kepala keluarga yang terlibat
* Sumber pendanaan kegiatan (APBN, APBD, Swasra atau sumber lainnya)

3. ***Aksi Mitigasi Pendukung***, terdiri atas:

1) Sosialisasi sistim 3 R

* Berapa kali dilaksanakan
* Besaran dana yang digunakan
* Jumlah peserta sosialisasi
* Kelompok sasaran sosialisasi
* Sumber pendanaan kegiatan (APBN, APBD, Swasra atau sumber lainnya

2) Bentuk kegiatan lainnya.

B. Pengawasan penggunaan BPO, meliputi:

1. Identitas bengkel
2. Jenis kegiatan bengkel
3. Refrigerant yang digunakan dan sumbernya

2.3. Studi-studi Terdahulu yang Pernah Dilaksanakan

Referensi dari pelaksanaan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019 adalah :

1. Laporan Inventarisasi GRK Tahun sebelumnya
2. Dokumen RAD-GRK Provinsi Sumatera Barat Tahun 2010 – 2020
3. Dokumen Laporan kegiatan Evaluasi Monitoring dan Pelaporan RAD-GRK tahun 2018 dan tahun-tahun sebelumnya.
4. Laporan hasil pengawasan BPO tahun 2010 – 2018.

2.4. Peraturan Perundang-Undangan yang Harus Digunakan

Pelaksanaan kegiatan ini mengacu kepada peraturan perundangan yang berlaku dalam bidang pemerintah, baik di pusat maupun di daerah serta peraturan perundangan yang berlaku di bidang lingkungan hidup, sebagai berikut ini :

1. Undang-Undang Nomor 6 tahun 1994 tentang Pengesahan United Nations Frameworks Convention on Climate Change
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tetang sistim Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN)
3. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
4. Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-undang Nomor 9 Tahun 2015 ;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun;
6. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
7. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional.
8. Peraturan Menteri Perdagangan RI Nomor 24/M-DAG/PER/6/2006 tentang Ketentuan Impor Bahan Perusak Lapisan Ozon;
9. Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor 33/M-IND/PER/4/2007 tentang Larangan Memproduksi Bahan Perusak Lapisan Ozon serta Memproduksi Barang yang Menggunakan Bahan Perusak Lapisan Ozon;
10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.73/Menlhk/Setjen/Kum.1/ 12/2017 tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional;
11. Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 80 tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;

BAB. III
RUANG LINGKUP

3.1. Lingkup Pencapaian Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019 adalah:

1. Melakukan inventarisasi penurunan emisi GRK semua sektor dan monitoring, evaluasi RAD-GRK sektor Pengelolaan Limbah melalui MRV pada 19 kab/kota;
2. Melakukan identifikasi dan pengawasan penggunaan Bahan Perusak Ozon (BPO) pada bengkel-bengkel service peralatan pendingin;
3. Melakukan penghitungan jumlah penurunan emisi GRK semua sektor dan penghitungan penurunan emisi GRK sektor Pengelolaan limbah;
4. Melakukan pembinaan peningkatan kapasitas dan peran Pemerintah Daerah dalam melakukan Inventarisasi GRK dan pelaporan RAD-GRK sektor pengelolaan limbah
5. Mengevaluasi kegiatan Perlindungan Atmosfir dari bahan perusak ozon dan emisi GRK sebagai rekomendasi perencanaan kegiatan untuk tahun-tahun berikutnya

3.2. Lingkup Pencapaian Keluaran (Output)

Keluaran yang akan dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2019 adalah data penurunan emisi gas rumah kaca semua sektor dan capaian turunan emisi GRK melalui RAD GRK sektor pengelolaan limbah di kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat dan data penggunaan BPO pada bengkel servis peralatan pendingin.

3.3. Mekanisme Pelaksanaan

A. Tahap Persiapan

1. Penyusunan Petunjuk Operasional (PO).
2. Rapat koordinasi pelaksanaan kegiatan.
3. Pengiriman surat dan kuisioner permintaan data terkait inventarisasi GRK dan pelaksanaan RAD GRK sektor pengelolaan limbah serta data bengkel peralatan pendingin kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota
4. Menyiapkan kelengkapan administrasi, dan pemberitahuan kegiatan ke Kab/Kota

B. Tahap Pelaksanaan

1. Inventarisasi GRK dan monitoring serta evaluasi pelaporan RAD-GRK ke 19 Kabupaten/Kota di Sumatera Barat.
2. Identifikasi BPO pada bengkel peralatan pendingin di 19 Kabupaten/Kota.
3. Pengolahan data hasil inventarisasi GRK, RAD-GRK sektor pengelolaan limbah dan hasil identifikasi BPO.

C. Evaluasi dan Pelaporan

1. Rapat evaluasi

   Rapat evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi hasil pelaksanaan kegiatan untuk perbaikan kegiatan kedepannya.
2. Membuat surat follow up hasil pemantauan BPO kepada Kabupaten/Kota
3. Melaporkan hasil inventarisasi GRK di Sumatera Barat kepada KLHK selaku *National Focal Point* untuk perubahan Iklim;
4. Melaporkan hasil monitoring dan evaluasi RAD-GRK sektor pengelolaan limbah ke BAPPEDA Prov Sumatera Barat selaku koordinator RAD GRK tingkat Provinsi
5. Membuat laporan tahunan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Gas Rumah Kaca tahun 2019

3.4. Peralatan dan Material

Kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Gas Rumah Kaca tahun 2019 data-data terkait pengelolaan limbah (cair dan padat domestik) dan data bengkel peralatan pendingin pada masing-masing kabupaten/kota. Data ini diperoleh dari pengiriman *questioner* sebelumnya dan monitoring serta identifikasi langsung ke lapangan.

3.5. Lingkup Kewenangan

Pelaksanaan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Gas Rumah Kaca tahun 2019 dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat, sebagai penanggungjawab di provinsi dan juga selaku anggota Pokja RAD GRK berdasarkan Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 80 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK).

BAB. IV
PRODUK LAPORAN

4.1. Jenis Laporan

Jenis laporan dalam pelaksanaan kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Gas Rumah Kaca tahun 2019 adalah:

1. Laporan perjalanan dinas. Merupakan laporan yang disusun setiap selesai melakukan perjalanan dinas dalam rangka inventarisasi GRK, monev RAD GRK dan identifikasi BPO.
2. Laporan Inventarisasi GRK
3. Laporan akhir tahun. Merupakan rangkuman seluruh bentuk pelaksanaan kegiatan, evaluasi dan saran kegiatan untuk tahun 2019 serta rekapitulasi hasil perhitungan inventarisasi GRK dan monitoring, evaluasi dan pelaporan RAD-GRK sektor pengelolaan limbah serta identifikasi BPO
4. Laporan untuk Koordinator Pokja. Merupakan hasil monitoring dan evaluasi kegiatan RAD-GRK sektor pengelolaan limbah kepada BAPPEDA Provinsi Sumatera Barat selaku koordinator RAD GRK tingkat Provinsi

4.2. Jumlah Laporan

1. Sembilan belas buah laporan perjalanan dinas, masing-masing 1 (satu) laporan untuk setiap lokasi monev
2. Satu buah laporan inventarisasi GRK
3. Satu buah laporan tahunan
4. Satu buah laporan hasil perhitungan monitoring, evaluasi dan pelaporan RAD-GRK sektor pengelolaan limbah untuk BAPPEDA

4.3. Frekuensi Laporan

Pelaporan kegiatan lapangan dilakukan pada setiap selesai pelaksanaan kegiatan

1. Laporan perjalanan dinas, dibuat satu kali setiap selesai melakukan perjalanan dinas dalam rangka inventarisasi GRK, monev RAD GRK dan identifikasi BPO.
2. Laporan akhir tahundibuat sekali pada akhir tahun pelaksanaan kegiatan
3. Laporan untuk Koordinator Pokja, dibuat satu kali pada akhir pelaksanaan kegiatan

BAB V
PENUTUP

Dengan disusunnya Kerangka Acuan Kerja (KAK) kegiatan Perlindungan Atmosfir dari Bahan Perusak Ozon dan Gas Rumah Kaca tahun 2019, diharapkan dapat dijadikan acuan atau pedoman bagi pelaksanaan kegiatan dimaksud nantinya sehingga sasaran yang diinginkan dapat tercapai dengan baik.

Padang, September 2018

KEPALA BIDANG
TATA LINGKUNGAN

YOSMIKE YUSRA, SE, M.Si
Pembina
NIP. 19731129 199803 2 001

Disetujui dan disahkan
Tanggal : Januari 2019

KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
PROVINSI SUMATERA BARAT

Ir. SITI AISYAH, M.Si
Pembina Tk. I
Nip. 19670928 199203 2 002