

**Masukan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL)
Terhadap Rancangan Perubahan Baku Mutu Emisi PLTU Batubara
Konsultasi Publik LSM pada tanggal 15 Februari 2018**

Berdasarkan informasi yang didapatkan dalam Konsultasi Publik dengan LSM pada tanggal 15 Februari 2018, KLHK telah menyampaikan kepada peserta KP bahwa rancangan nilai baku mutu emisi PLTU Batubara hasil konsultasi publik dengan sektor (pembangkit) dan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral sebagai yang terakhir adalah sebagai berikut (**selanjutnya disebut “Skenario 2”**):

Tabel 1: Usulan BME PLTU-B Skenario 2

No.	Parameter	Kategori I (Perencanaan <i>dan/atau</i> operasi setelah Permen ini disahkan)	Kategori II (Beroperasi setelah Permen ini disahkan)
1.	SO ₂	550	200
2.	NO _x	550	200
3.	PM	100	75
4.	Hg	0,03	0,03

Nilai BME ini berbeda dengan informasi yang disampaikan sebelumnya yang disampaikan kepada WALHI yang kemudian dipublikasikan melalui website resmi WALHI, dan kemudian diklarifikasi dalam presentasi Direktur PPU KLHK pada tanggal 14 Februari 2018 sebagai berikut (**selanjutnya disebut “Skenario 1”**):

Tabel 2: Usulan BME PLTU-B Skenario 1

No.	Parameter	Kategori I (Operasi sebelum 1 Des 2008)	Kategori II (Operasi setelah 1 Januari 2009 s.d. 31 Desember 2020)	Kategori III (Operasi setelah 1 Januari 2021)
1.	SO ₂	550	400	100
2.	NO _x	550	300	100
3.	PM	75	50	30
4.	Hg	0,03	0,03	0,03

Terkait dengan undangan KLHK untuk memberikan masukan terhadap revisi PermenLH No. 21 Tahun 2008, maka kami sampaikan poin-poin utama masukan kami berdasarkan 2 (dua) skenario tersebut, sebagai berikut:

ICEL mendukung KLHK untuk menentukan nilai BME sesuai dengan panduan dalam Lampiran IV PermenLH No. 12 Tahun 2010, berdasarkan data dan ilmu pengetahuan. Kategorisasi harus didasarkan pada analisis keberlakuannya terhadap armada PLTU-Batubara

Agar regulasi ini dapat mengantisipasi lonjakan peningkatan beban emisi, kategorisasi penetapan nilai emisi harus didasarkan analisis armada, dan harus memberlakukan nilai BME terketat terhadap pembangkit yang *belum beroperasi*.

Kategorisasi sangat penting dalam menentukan seberapa besar pengaruh revisi PermenLH No. 21 Tahun 2008 ini terhadap pengurangan beban emisi dari sektor PLTU Batubara. Kategorisasi yang berbeda akan memberi dampak pengurangan beban emisi yang berbeda.

Perbandingan analisis armada pembangkit dari Skenario 1 dengan Skenario 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 3: Perbandingan analisis armada pembangkit Skenario 1 dan 2

Kategori	Keterangan	Jumlah Unit	Kapasitas total (MW)	Catatan
Skenario 1 (Informasi pasca KP dengan industri, setelah koreksi dari Dit. PPU)				
Kategori 1	Beroperasi pra 01/12/2008	21	8.360 MW	Emisi aktual pembangkit dalam kategori ini menunjukkan sebagian pembangkit telah taat dengan norma yang diusulkan, dan sebagian kecil memerlukan retrofit (Data emisi aktual: PM 80-120 mg/Nm ³ ; SO ₂ 300-500 mg/Nm ³ ; NO _x 300-400 mg/Nm ³)
Kategori 2	Beroperasi 01/01/2009 – sekarang	77	16.607 MW	Emisi aktual pembangkit dalam kategori ini menunjukkan sebagian besar pembangkit telah taat dengan norma yang diusulkan, dan sebagian kecil memerlukan retrofit (Data emisi aktual: PM 10-40 mg/Nm ³ ; SO ₂ 100-400 mg/Nm ³ ; NO _x 100-300 mg/Nm ³)
	Perencanaan* namun belum beroperasi sekarang, asumsi COD s.d. 31/12/2020	125	16.677 MW	Belum beroperasi sehingga seharusnya masih dapat diberlakukan Kategori 3. Terdapat kekhawatiran <i>double costing</i> .
Kategori 3	Diperkirakan COD pasca 01/01/2021	48	11.671 MW	Norma terketat. Belum beroperasi sehingga masih memiliki waktu distribusi biaya selama 30 tahun (dapat diperpanjang).
Skenario 2 (asumsi: PermenLHK disahkan pada akhir 2018)				
Kategori 1	Perencanaan dan beroperasi pra disahkannya PermenLHK	150	26.998 MW	Terdiri atas 8.360 MW pembangkit yang beroperasi pra-2008, 16.607 pembangkit yang beroperasi 2009 MW s.d. sekarang, dan 2.031 MW pembangkit yang belum beroperasi sekarang namun diproyeksikan COD pada 2018. Ketaatan unit baru (pasca 2008) jauh di bawah BME yang diusulkan (lih. data di atas).
	Perencanaan* pra disahkannya PermenLHK, namun belum beroperasi saat PermenLHK disahkan	122	26.317 MW	Terdapat armada yang beririsan, yaitu armada yang perencanaannya sebelum PermenLHK disahkan, namun beroperasi setelah PermenLHK disahkan. Implikasinya, tidak jelas armada yang beririsan ini masuk Kategori 1 atau 2. Beberapa pembangkit yang dalam proses perencanaan memiliki rencana instalasi APC yang akan menghasilkan emisi jauh di bawah BME yang diusulkan. Jika masuk ke Kategori 1, berarti tidak ada mitigasi beban emisi
Kategori 2	Operasi pasca disahkannya PermenLHK			

				sama sekali dari pembangkit yang ada dalam RUPTL 2017-2026, sekalipun pembangkit tersebut belum beroperasi.
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber: Data ESDM dan CoalSwarm (2017)

*) Perencanaan merujuk pada sudah adanya *Power Purchase Agreement (PPA)* atau *Feasibility Study (FS)*. Karena tidak tersedianya data ini, diasumsikan bahwa data pembangkit yang telah ada di RUPTL PLN 2017-2026 termasuk kategori “perencanaan.”

Rekomendasi:

Kategorisasi norma mengkombinasikan Skenario 1 dengan Skenario 2, yaitu membagi pembangkit sesuai dengan kategorisasi Skenario 1, namun tahun (31 Desember 2020 / 1 Januari 2021) digantikan dengan “sebelum” atau “sesudah disahkannya peraturan ini.” Dengan demikian, kategori tersebut menjadi sbb:

Tabel 4. Rekomendasi Kategorisasi Penormaan BME PLTU-B

No.	Parameter	Kategori I (Operasi sebelum 01/12/2008)	Kategori II (Operasi setelah 1 Januari 2009 s.d. sebelum disahkannya PermenLHK* ini)	Kategori III (Operasi setelah disahkannya PermenLHK* ini)
1.	SO ₂	550	400	100
2.	NO _x	550	300	100
3.	PM	75	50	30
4.	Hg	0,03	0,03	0,03
Kapasitas total armada (MW & unit)		8.360 MW (21 unit)	18.638 MW (128 unit)	26.317 MW (122 unit)

*) Diasumsikan, PermenLHK ini disahkan pada akhir 2018.

Dengan kategorisasi ini:

1. Kategori I, yang terdiri dari unit-unit lama dengan emisi aktual PM 80-120 mg/Nm³; SO₂ 300-500 mg/Nm³; NO_x 300-400 mg/Nm³, sebagian besar telah dapat mematuhi nilai BME yang diusulkan. Sebagian kecil dari armada memerlukan retrofit;
2. Kategori II, yang terdiri dari kombinasi unit-unit yang relatif modern dan sebagian kecil pembangkit yang belum beroperasi sekarang namun diproyeksikan COD pada 2018:
 - a. Pembangkit yang beroperasi 2009 MW s.d. sekarang, sebesar 6.607 MW dengan emisi aktual PM 10-40 mg/Nm³; SO₂ 100-400 mg/Nm³; NO_x 100-300 mg/Nm³, sebagian besar telah dapat mematuhi nilai BME yang diusulkan. Sebagian kecil dari armada memerlukan retrofit;
 - b. Unit yang belum beroperasi namun diproyeksikan COD pada 2018, sebesar 2.031 MW, sebagian besar telah memiliki rencana pemasangan APC (ESP dan FGD) yang mampu menekan emisi jauh di bawah norma yang diusulkan;
3. Kategori III, yang terdiri dari unit-unit yang sama sekali belum beroperasi seharusnya mampu menaati BME yang diusulkan baik secara teknis maupun investasi ekonomi.

KLHK perlu memperjelas kerangka waktu Revisi PermenLH No. 21 Tahun 2008 dan pemberlakuan baku mutu emisi yang baru, dan memublikasikan kerangka waktu serta dokumen terkait secara resmi

Prasyarat lain yang tidak terpisahkan dari proses revisi PermenLH No. 21 Tahun 2008 ini adalah adanya kerangka waktu yang jelas mengenai proses penetapan revisi PermenLH No. 21 Tahun 2008 dan jadwal implementasinya, yang disertai dengan transparansi data.

Pemberlakuan teknologi terbaik secepat mungkin pada unit yang belum beroperasi. Pemberlakuan norma harus dapat mensyaratkan teknologi terbaik yang tersedia (*best available technology*, “BAT”) dipasang pada unit yang belum beroperasi secepat mungkin – mengingat Indonesia merencanakan membangun kapasitas signifikan dalam beberapa tahun ke depan. Kegagalan memastikan hal ini akan berakibat lumpuhnya norma BME PLTU-B yang baru, dan secara praktis tidak akan berdampak signifikan dalam mengantisipasi penambahan beban emisi dari tambahan kapasitas yang direncanakan.

Adanya kerangka waktu yang jelas bagi setiap proses yang akan dilalui penting bagi semua pihak yang terlibat dan/atau terdampak PermenLHK yang sedang dibuat ini. Kerangka waktu tersebut setidaknya-tidaknya menjelaskan kapan KLHK akan melakukan proses-proses (mis: berbagai Konsultasi Publik, rekapitulasi dan analisis masukan-masukan pasca KP, pengambilan keputusan pasca KP, dst) dan rentang waktu ketika publik dapat (atau tidak dapat) memberikan masukan terhadap proses tersebut. Pada akhirnya, kerangka waktu juga perlu mengindikasikan kapan KLHK bermaksud mengesahkan PermenLHK dimaksud, termasuk jangka waktu transisi jika ada, dan jadwal implementasi norma untuk setiap kategori.

Kejelasan kerangka waktu akan memberikan kepastian bagi pelaku usaha dan/atau kegiatan yang akan diatur. Selain itu, kejelasan kerangka waktu yang dipublikasikan secara proaktif juga dapat meminimalisir reaksi negatif dari berbagai sektor yang dipicu karena ketidakutuhan informasi proses. Dari sisi manajerial internal KLHK, kejelasan kerangka waktu juga dapat menjadi insentif bagi KLHK dan pihak-pihak terkait (mis: industri, ESDM) untuk mematuhi kerangka waktu pembuatan dan pengesahan yang telah disepakati, dan mencegah berlarut-larutnya revisi PermenLHK.

Adanya proses yang jelas dalam memonitor implementasi. Selain kerangka waktu, KLHK harus membuat proses untuk memastikan industri menaati kerangka waktu yang ketat yang telah ditentukan KLHK. Hal ini akan mensyaratkan interaksi yang terus menerus dengan industri untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Publikasi dokumen secara resmi dari setiap proses diperlukan untuk mencegah berbedanya informasi yang diterima di masyarakat karena berbagai pihak menyampaikan informasi yang berbeda atau belum terkini. Perbedaan draft nilai BME PLTU-B yang disampaikan kepada WALHI, yang dipresentasikan Dit. PPU pada tanggal 14 Februari 2018, serta yang dipresentasikan Dit. PPU dalam KP dengan LSM pada tanggal 15 Februari 2018 mengindikasikan perlunya kanal informasi resmi yang dapat memberikan informasi terkini dari setiap proses.

Transparansi dan kejelasan dokumen-dokumen yang relevan akan membantu berbagai pihak memberikan masukan yang berarti. Selain itu, dengan mempublikasikan dokumen terkait secara proaktif, KLHK juga akan memiliki kontrol terhadap keabsahan informasi yang beredar di masyarakat. Dukungan publik dalam penentuan nilai BME PLTU-B yang sesuai dengan panduan

PermenLH No. 12 Tahun 2010 hanya mungkin dilakukan apabila KLHK membagikan data yang mendasari penetapan BME PLTU-B secara lengkap dan transparan, sehingga publik dapat memahami keuntungan dan ongkos yang ditimbulkan dari penormaan dan penetapan nilai BME PLTU-B yang KLHK usulkan.

KLHK perlu mengadvokasi kebijakan multi-sektoral untuk memastikan implementasi dari BME yang baru ini

Penetapan dan penerapan BME PLTU-B membutuhkan kerjasama berbagai pemegang kepentingan sedini mungkin. Penerapan BME seharusnya tidak hanya dilihat sebagai ranah KLHK yang diimplementasikan dengan instrumen atur dan awasi (*command and control*), melainkan mengombinasikan berbagai instrumen yang berada dalam ranah multisektoral. Pemerintah harus membuat mekanisme untuk menyediakan dukungan teknis dan finansial bagi industri untuk memastikan implementasi yang tepat waktu dari norma BME PLTU-B yang baru. Pada tahapan selanjutnya, insentif dan disinsentif dapat dibuat untuk memotivasi ketaatan.

Aktor yang relevan dalam hal ini termasuk namun tidak terbatas pada: beberapa direktorat lain di KLHK yang terkait dengan instrumen ekonomi dan pengendalian dampak lingkungan usaha, Kementerian Keuangan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Sektor privat yang terkait mencakup PLTU-B, industri manufaktur, kontraktor EPC, dan konsultan.

Kekhawatiran mengenai “*double costing*” seharusnya tidak dijawab dengan melonggarkan nilai BME yang akan diterapkan, melainkan melalui pendekatan multi-sektoral dan kebijakan dari sektor terkait yang dapat mendukung penerapan BME yang baru. Apabila diperlukan KLHK perlu memimpin ESDM dan sektor untuk mencari kebijakan yang dapat mengatasi kekhawatiran *double costing* dengan Kementerian Keuangan dan Badan Pemeriksa Keuangan.

Beberapa instrumen yang dapat didalami oleh KLHK dan sektor terkait dalam mengasistensi penerapan BME PLTU-B yang baru dapat dilihat dalam publikasi ICEL sebelumnya yang berjudul “Indonesia’s Coal Power Emission Norms: Lessons from India and China” yang telah dibahas bersama KLHK.

==SELESAI==