



# **Koherensi Kebijakan Lingkungan Hidup dengan Sektor Perindustrian**

**Rapat Kerja Teknis tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri (RAN PPM)  
“Babak Baru Pengurangan dan Penghapusan Merkuri”**

**Pusat Industri Hijau  
Badan Penelitian dan Pengembangan Industri  
Jakarta, 21 Juli 2019**

# Kebijakan Industri Hijau

## UU No 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian

### Definisi Industri Hijau

“Industri yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga mampu menyelaraskan pembangunan industri dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberikan manfaat bagi masyarakat”

Mewujudkan Industri Hijau, perusahaan industri secara bertahap:

- Membangun komitmen bersama dan menyusun kebijakan perusahaan untuk pembangunan industri hijau
- Menerapkan kebijakan pembangunan industri hijau
- Menerapkan sistem manajemen ramah lingkungan, dan
- Mengembangkan jaringan bisnis dalam rangka memperoleh bahan baku, bahan penolong dan teknologi ramah lingkungan

# Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional



\* PP No 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035

# Dasar Hukum RAN PPM



## Pengaturan Merkuri di Sektor Industri berdasarkan Konvensi Minamata:

- Larangan **memproduksi**, mengimpor dan mengekspor produk mengandung merkuri setelah waktu phase-out
- membatasi** penggunaan merkuri atau senyawa merkuri pada proses
- menurunkan atau mengendalikan emisi** ke udara dan pembuangan merkuri ke tanah dan air
- penyimpanan dan **pengelolaan limbah merkuri**
- peningkatan kapasitas dan alih teknologi** untuk membantu implementasi konvensi
- penyusunan **rencana implementasi nasional**



# Sumber Hg Bidang Manufaktur

## Industri Lampu

Phase out pada tahun 2020 untuk :

1. *Compact fluorescent lamps* (CFLs) keperluan penerangan umum  $\leq 30$  watt, Hg  $> 5$  mg/lampu
2. *Linear fluorescent lamps* (LFLs) keperluan penerangan umum :  
(a) *Fosfor Triband* ( $< 60$  watt , Hg  $> 5$  mg/lampu);  
(b) *Fosfor Halofospat* ( $\leq 40$  watt, Hg  $> 10$ mg/lampu)
3. *High pressure mercury vapour lamps* (HPMV) keperluan penerangan umum

## Industri Baterai

*Phased Out* tahun 2020 untuk Baterai, kecuali baterai zinc ion oxide (hg  $< 2\%$ ) dan baterai zinc air (Hg  $< 2\%$ )

## Industri Semen / Boiler

sumber emisi merkuri yang **perlu dikendalikan** dan **jika memungkinkan perlu dikurangi**

## Industri Chlor Alkali Plants (CAPs)

- Penggunaan Hg pada proses elektrolisis garam NaCl
- Phase out tahun 2025

## Industri Non Ferrous Metal

sumber emisi merkuri yang **perlu dikendalikan** dan **jika memungkinkan perlu dikurangi**

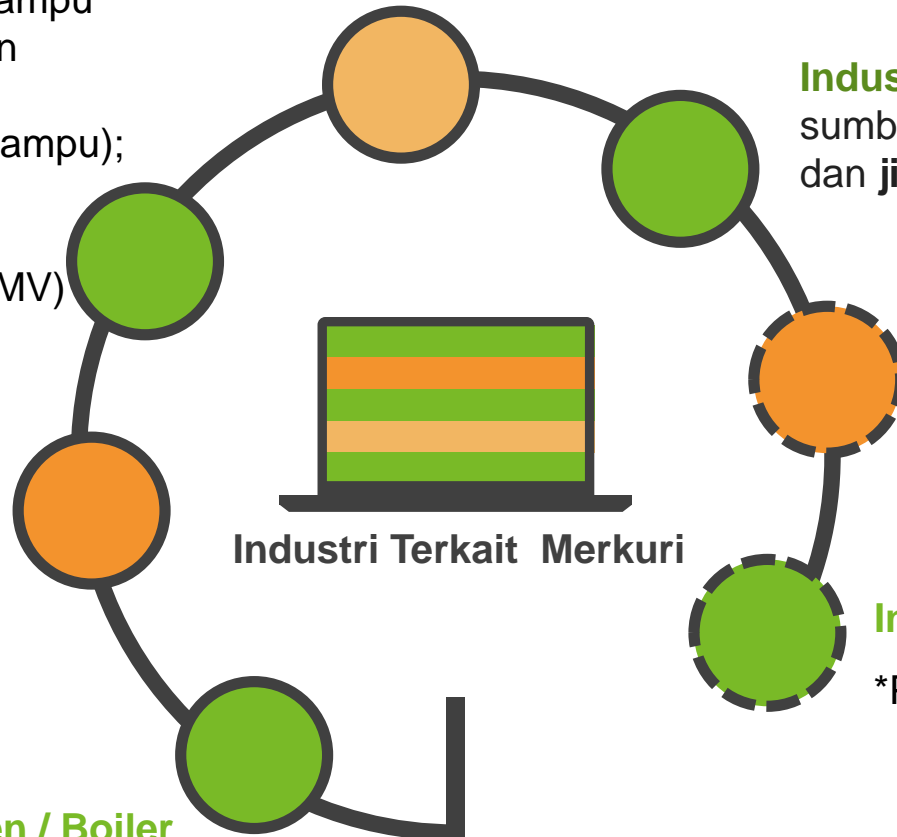
## Industri Kosmetika

\*Penanggung Jawab: BPOM

## Industri Alat Kesehatan

\*Penanggung Jawab: Kemenkes

Industri Terkait Merkuri



**RENCANA AKSI DAN**

**STRATEGI**

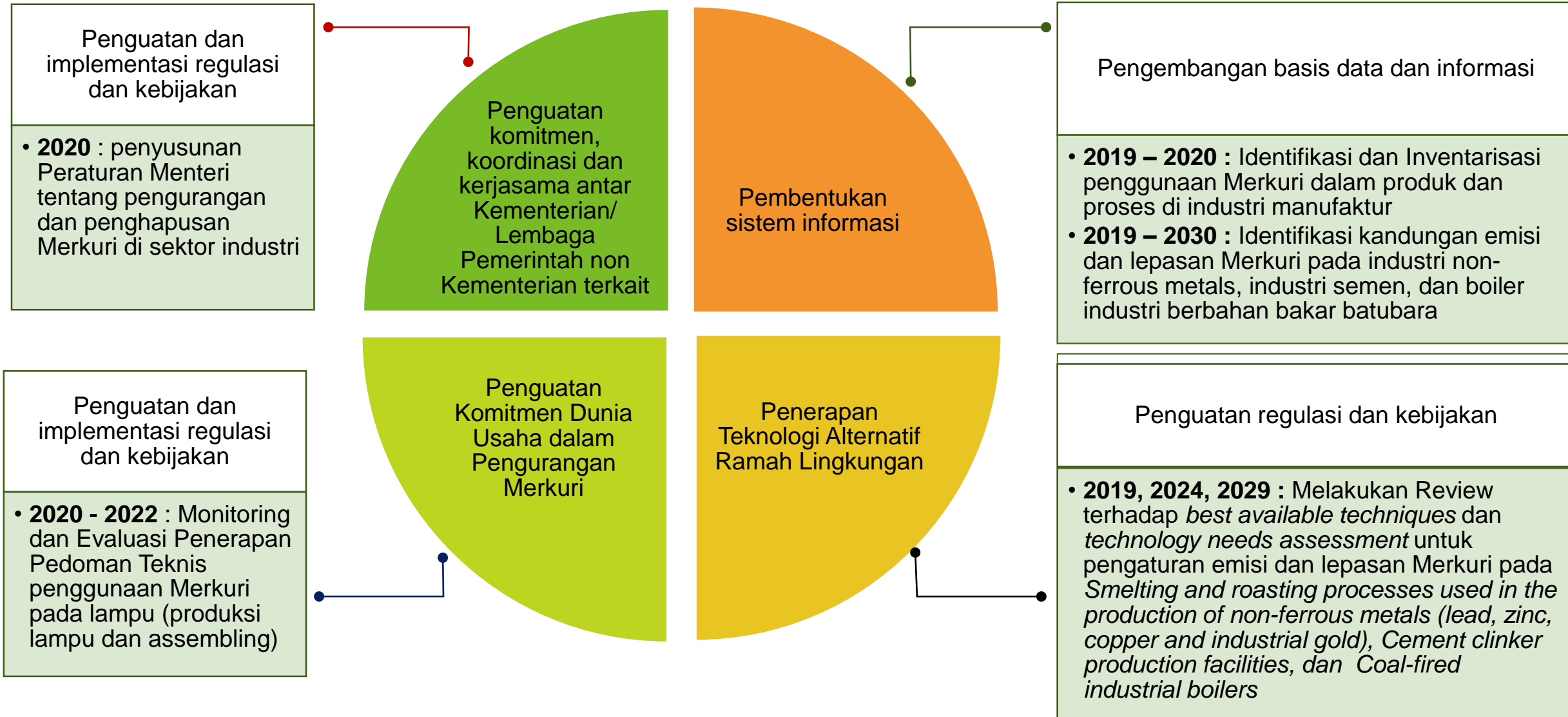
**PER BIDANG**

**Perpres 21 Tahun 2019**



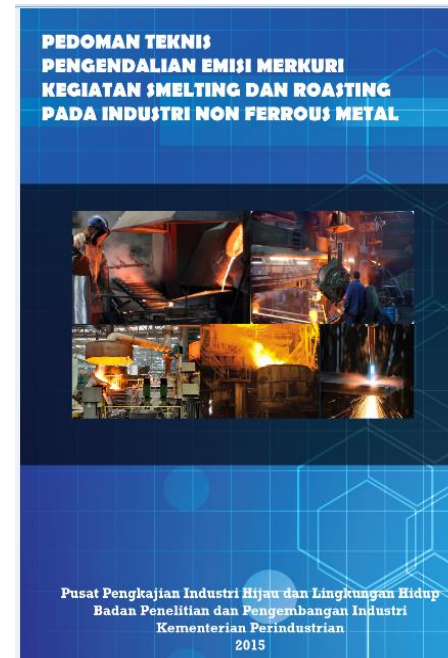
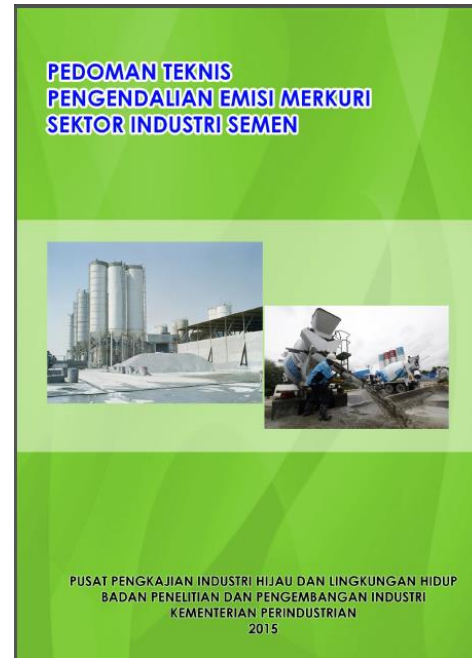
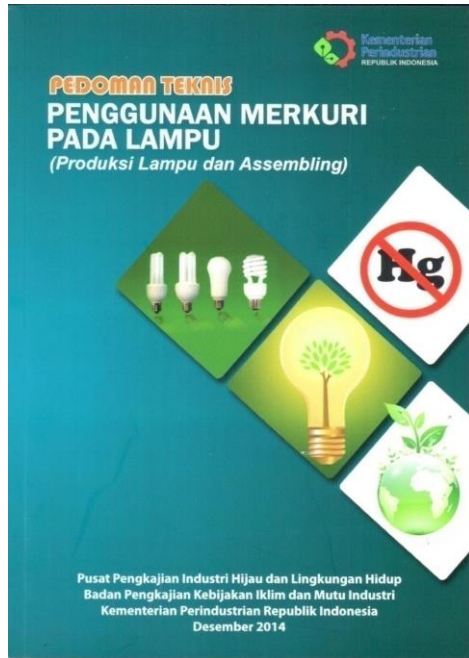
# Strategi Pelaksanaan RAN

## Pengurangan Merkuri di Bidang Manufaktur



# Upaya Kemenperin

## 1. Penyusunan beberapa pedoman teknis



2. Pengujian kandungan merkuri pada bahan baku dan bahan baku alternatif semen, bahan bakar dan bahan bakar alternatif semen (sampel berasal dari industri semen di Indonesia)
3. Penyusunan Regulatory Impact Assessment (RIA) Kebijakan RAN PPM di sektor industri





# TERIMA KASIH

Pusat Industri Hijau  
Badan Penelitian dan Pengembangan Industri  
Gd. Kementerian Perindustrian  
Jl. Gatot Subroto Kav 52-53, Lt. 20  
Telp/Fax: 0215252746  
Jakarta



<http://kemenperin.go.id/>



@kemenperin\_ri



@Kemenperin\_RI



Kementerian Perindustrian RI

## 4.1 Strategi Pelaksanaan RAN Pengurangan Merkuri di Bidang Manufaktur

a.1. Strategi Penguatan komitmen, koordinasi dan kerjasama antar Kementerian/Lembaga Pemerintah non Kementerian terkait

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Tahun Pelaksanaan	Keterangan
a.1.1 <b>Penguatan dan implementasi regulasi dan kebijakan</b>	a.1.1.1 penyusunan Peraturan Menteri tentang pengurangan dan penghapusan Merkuri di sektor industri	Tersedianya 1 (satu) Peraturan Menteri	2020	<b>Saat ini tengah disusun Regulatory Impact Analysis</b> terhadap Peraturan Menteri Perindustrian tentang pengurangan dan penghapusan Merkuri di sektor industri

## 4.1 Strategi Pelaksanaan RAN Pengurangan Merkuri di Bidang Manufaktur

### a.3 Strategi Pembentukan sistem informasi

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Tahun Pelaksanaan	Bentuk data yang akan dilaporkan
a.3.1 Pengembangan basis data dan informasi	a.3.1.1 Identifikasi penggunaan Merkuri dalam <u>produk dan proses</u> di industri manufaktur	Teridentifikasi produk dan proses di industri manufaktur yang masih menggunakan Merkuri Konvensi Minamata	1. 2019 2. 2020	1. Jenis Produk menggunakan Merkuri yang di produksi di Indonesia 2. Proses produksi manufaktur di Indonesia yang menggunakan merkuri
	a.3.1.2 Inventarisasi penggunaan Merkuri dalam <u>produk dan proses</u> di industri manufaktur	Tersedianya data primer dan data sekunder jumlah penggunaan Merkuri dalam produk dan proses di industri manufaktur	1. 2019 2. 2020	1. Data kuantitatif penggunaan merkuri oleh industry 2. Jumlah penggunaan merkuri pada tahun berjalan
	a.3.1.3 Inventarisasi penggunaan dan kandungan Merkuri pada produk kosmetik	Tersedianya data dan informasi mengenai penggunaan dan kandungan Merkuri pada produk kosmetik	1. 2020 2. 2021	BPOM dibantu Kemenperin.  Telah ada peraturan no.....yang melarang

## 4.1 Strategi Pelaksanaan RAN Pengurangan Merkuri di Bidang Manufaktur

### a.3 Strategi Pembentukan sistem informasi

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Tahun Pelaksanaan	Bentuk data yang akan dilaporkan
<b>a.3.1 Pengembangan data dan informasi</b>	<b>basis</b> a.3.1.4 Identifikasi kandungan <b>emisi dan lepasan</b> Merkuri pada industri non-ferrous metals, industri semen, dan boiler industri berbahan bakar batubara	Tersedianya data mengenai kandungan Merkuri dalam emisi di industri <i>non-ferrous metals</i> , industri semen, dan boiler industri berbahan bakar batubara	1. 2019 2. 2020 3. 2021 4. 2022 5. 2023 6. 2024 7. 2025 8. 2026 9. 2027 10. 2028 11. 2029 12. 2030	<b>Data dalam bentuk laporan emisi merkuri dan bentuk pengelolaan merkuri 1 industri per tahun</b>

## 4.1 Strategi Pelaksanaan RAN Pengurangan Merkuri di Bidang Manufaktur

### a.5 Strategi Penguatan Komitmen Dunia Usaha dalam Pengurangan Merkuri

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Tahun Pelaksanaan	Bentuk data yang akan dilaporkan
<b>a.5.1 penguatan dan implementasi regulasi dan kebijakan</b>	a.5.1.1 Monitoring dan Evaluasi Penerapan Pedoman Teknis penggunaan Merkuri pada lampu (produksi lampu dan assembling)	Tersedianya laporan penggunaan Merkuri di industri lampu.	2020-2022	Laporan Penggunaan Merkuri pada industri lampu

## 4.1 Strategi Pelaksanaan RAN Pengurangan Merkuri di Bidang Manufaktur

### A.6 Strategi Penerapan Teknologi Alternatif Ramah Lingkungan

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Tahun Pelaksanaan	Bentuk data yang akan dilaporkan
<b>a.6.1 Penguatan regulasi dan kebijakan</b>	a.6.1.1 Melakukan <i>Review terhadap best available techniques assessment</i> dan pengaturan emisi dan lepasan Merkuri pada <i>Smelting and roasting processes used in the production of non-ferrous metals (lead, zinc, copper and industrial gold), Cement clinker production facilities, dan Coal-fired industrial boilers</i>	Tersedianya Laporan mengenai rekomendasi BAT/BEP untuk pengaturan emisi dan lepasan Merkuri yang bisa diterapkan dalam industri nasional.	1. 2019 2. 2024 3. 2029	Laporan dalam bentuk uraian penerapan BAT/BEP pada <i>Smelting and roasting processes used in the production of non-ferrous metals (lead, zinc, copper and industrial gold), Cement clinker production facilities, dan Coal-fired industrial boilers</i>