



**MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR: 144.K/MB.01/MEM.B/2026
TENTANG

PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA
MINERAL NOMOR 268.K/MB.01/MEM.B/2025 TENTANG PEDOMAN
PENETAPAN HARGA PATOKAN UNTUK PENJUALAN KOMODITAS
MINERAL LOGAM DAN BATUBARA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan hasil evaluasi terhadap formula harga patokan untuk penjualan komoditas mineral logam dalam Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 268.K/MB.01/MEM.B/2025 tentang Pedoman Penetapan Harga Patokan untuk Penjualan Komoditas Mineral Logam dan Batubara serta dalam rangka optimalisasi penerimaan negara, perlu dilakukan penetapan kembali formula harga patokan untuk penjualan komoditas mineral logam;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Perubahan atas Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 268.K/MB.01/MEM.B/2025 tentang Pedoman Penetapan Harga Patokan untuk Penjualan Komoditas Mineral Logam dan Batubara;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4959) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2025 tentang Perubahan Keempat atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 29, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7100);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor

- 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5142);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perlakuan Perpajakan dan/atau Penerimaan Negara Bukan Pajak di Bidang Usaha Pertambangan Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 122, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6234);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 208, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6721) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2025 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 146, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7135);
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2022 tentang Perlakuan Perpajakan dan/atau Penerimaan Negara Bukan Pajak di Bidang Usaha Pertambangan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 90, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6786) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2022 tentang Perlakuan Perpajakan dan/atau Penerimaan Negara Bukan Pajak di Bidang Usaha Pertambangan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7106);
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2025 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7107);
 7. Peraturan Presiden Nomor 169 Tahun 2024 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 365);
 8. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 7 Tahun 2017 tentang Tata Cara Penetapan Harga Patokan Penjualan Mineral Logam dan Batubara (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 100) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 11 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 7 Tahun 2017 tentang Tata Cara Penetapan Harga Patokan Penjualan Mineral Logam dan Batubara (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 369);
 9. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 12 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 290);
 10. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 268.K/MB.01/MEM.B/2025 tentang Pedoman Penetapan Harga Patokan untuk Penjualan Komoditas Mineral Logam dan Batubara;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL NOMOR 268.K/MB.01/MEM.B/2025 TENTANG PEDOMAN PENETAPAN HARGA PATOKAN UNTUK PENJUALAN KOMODITAS MINERAL LOGAM DAN BATUBARA.

Pasal I

Mengubah Lampiran I dalam Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 268.K/MB.01/MEM.B/2025 tentang Pedoman Penetapan Harga Patokan untuk Penjualan Komoditas Mineral Logam dan Batubara sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

Pasal II

Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal 15 April 2026, dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan Menteri ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 10 April 2026

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BAHLIL LAHADALIA

Tembusan:

1. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian
2. Menteri Keuangan
3. Menteri Perdagangan
4. Direktur Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan
5. Direktur Jenderal Perdagangan Luar Negeri, Kementerian Perdagangan
6. Sekretaris Jenderal Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
7. Inspektur Jenderal Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
8. Direktur Jenderal Mineral dan Batubara

Salinan sesuai dengan aslinya

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,



FAUZY MARASABESSY

LAMPIRAN
 KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR : 144.K/MB.01/MEM.B/2026
 TANGGAL : 10 April 2026
 TENTANG
 PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN
 SUMBER DAYA MINERAL NOMOR 268.K/MB.01/MEM.B/2025
 TENTANG PEDOMAN PENETAPAN HARGA PATOKAN UNTUK
 PENJUALAN KOMODITAS MINERAL LOGAM DAN BATUBARA

FORMULA HARGA PATOKAN UNTUK PENJUALAN KOMODITAS MINERAL LOGAM

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
A.	NIKEL		
1.	Bijih Nikel	$\text{HPM}_{\text{Bijih Nikel}} = [(\% \text{ Ni} * \text{CF}_{\text{Bijih Nikel}} * \text{HMA}_{\text{Nikel}}) + (\% \text{ Fe} * \text{CF}_{\text{Besi ikutan}} * \text{HMA}_{\text{Bijih Besi}} * 100) + (\% \text{ Co} * \text{CF}_{\text{Kobalt ikutan}} * \text{HMA}_{\text{Kobalt}}) + (\% \text{ Cr} * \text{CF}_{\text{Krom ikutan}} * \text{HMA}_{\text{Bijih Krom}} * 100)] * (1-\text{MC})$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Bijih Nikel} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih nikel dalam US\$/WMT. 2. % Ni adalah kadar Ni dalam bijih nikel. 3. % Fe adalah kadar Fe dalam bijih nikel dengan ketentuan mineral ikutan besi dihitung ketika kadar Fe ≤ 35%. 4. % Co adalah kadar Co dalam bijih nikel dengan ketentuan mineral ikutan kobalt dihitung ketika kadar Co ≥ 0,05%. 5. % Cr adalah kadar Cr dalam bijih nikel. 6. CF_{Bijih Nikel} adalah <i>Corrective Factor</i> Bijih Nikel, merupakan besaran persentase yang mengakomodir nilai koreksi bijih nikel pada HPM_{Bijih Nikel} dengan ketentuan: <ol style="list-style-type: none"> a. CF untuk bijih nikel dengan 1,6% Ni = 30%. b. nilai CF akan naik-turun sebesar 1% setiap terjadi kenaikan/penurunan kadar Ni sebesar 0,1%.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			<p>7. $CF_{\text{Besi ikutan}}$ adalah <i>Corrective Factor</i> Besi ikutan, merupakan besaran persentase yang mengakomodir nilai koreksi mineral besi ikutan pada $HPM_{\text{Bijih Nikel}}$ ditetapkan sebesar 30%.</p> <p>8. $CF_{\text{Kobalt ikutan}}$ adalah <i>Corrective Factor</i> Kobalt ikutan, merupakan besaran persentase yang mengakomodir nilai koreksi mineral kobalt ikutan pada $HPM_{\text{Bijih Nikel}}$ ditetapkan sebesar 30%.</p> <p>9. $CF_{\text{Krom ikutan}}$ adalah <i>Corrective Factor</i> Krom ikutan, merupakan besaran persentase yang mengakomodir nilai koreksi mineral krom ikutan pada $HPM_{\text{Bijih Nikel}}$ ditetapkan sebesar 10%.</p> <p>10. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan $HPM_{\text{Bijih Nikel}}$.</p> <p>11. $HMA_{\text{Bijih Besi}}$ adalah harga mineral acuan bijih besi dalam formula perhitungan $HPM_{\text{Bijih Besi}}$.</p> <p>12. HMA_{Kobalt} adalah harga mineral acuan kobalt dalam formula perhitungan $HPM_{\text{Bijih Kobalt}}$.</p> <p>13. $HMA_{\text{Bijih Krom}}$ adalah harga mineral acuan bijih krom dalam formula perhitungan $HPM_{\text{Bijih Krom}}$.</p> <p>14. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih nikel.</p>
2.	Feronikel	$HPM_{\text{Feronikel}} = (\% \text{ Ni} * HMA_{\text{Nikel}}) * CF$	<p>1. $HPM_{\text{Feronikel}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk feronikel dalam US\$/DMT.</p> <p>2. % Ni adalah kadar Ni dalam feronikel.</p> <p>3. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan HPM.</p> <p>4. CF adalah <i>Corrective Factor</i> merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon</p>

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 95%.
3.	<i>Mixed Hydroxide Precipitate</i> (MHP)	$\text{HPM}_{\text{MHP}} = (\% \text{ Ni} * \text{HMA}_{\text{Nikel}} * \text{CF Ni}) + (\% \text{ Co} * \text{HMA}_{\text{Kobalt}} * \text{CF Co})$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{MHP} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Mixed Hydroxide Precipitate</i> (MHP) dalam US\$/DMT. 2. % Ni adalah kadar Ni dalam MHP. 3. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan HPM. 4. CF Ni adalah <i>Corrective Factor</i> nikel, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas nikel yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 60%. 5. % Co adalah kadar Co dalam MHP. 6. HMA_{Kobalt} adalah harga mineral acuan kobalt dalam formula perhitungan HPM. 7. CF Co adalah <i>Corrective Factor</i> kobalt, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas kobalt yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 100%.
4.	<i>Mixed Sulfide Precipitate</i> (MSP)	$\text{HPM}_{\text{MSP}} = (\% \text{ Ni} * \text{HMA}_{\text{Nikel}} * \text{CF Ni}) + (\% \text{ Co} * \text{HMA}_{\text{Kobalt}} * \text{CF Co})$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{MSP} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Mixed Sulfide Precipitate</i> (MSP) dalam US\$/DMT. 2. % Ni adalah kadar Ni dalam MSP. 3. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan HPM. 4. CF Ni adalah <i>Corrective Factor</i> nikel, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas nikel yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 65%. 5. % Co adalah kadar Co dalam MSP.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			<p>6. HMA_{Kobalt} adalah harga mineral acuan kobalt dalam formula perhitungan HPM.</p> <p>7. CF Co adalah <i>Corrective Factor</i> kobalt, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas kobalt yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 30%.</p>
5.	<i>Nickel Metal Shot</i> (NMS)	$HPM_{NMS} = \% Ni * HMA_{Nikel} * CF$	<p>1. HPM_{NMS} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Nickel Metal Shot</i> (NMS) dalam US\$/DMT.</p> <p>2. % Ni adalah kadar Ni dalam NMS.</p> <p>3. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan HPM.</p> <p>4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 100%.</p>
6.	<i>Nickel Pig Iron</i> (NPI)	$HPM_{NPI} = \% Ni * HMA_{Nikel} * CF$	<p>1. HPM_{NPI} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Nickel Pig Iron</i> (NPI) dalam US\$/DMT.</p> <p>2. % Ni adalah kadar Ni dalam NPI.</p> <p>3. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan HPM.</p> <p>4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 85%.</p>
7.	Ingot Nikel	$HPM_{Ingot\ Nikel} = HMA_{Nikel}$	<p>1. HPM_{Ingot Nikel} adalah harga patokan mineral logam ingot nikel dalam US\$/DMT.</p> <p>2. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan HPM.</p>

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
8.	<i>Nickel-Matte</i>	$HPM_{\text{Nickel-Matte}} = \text{Konstanta} * (\% \text{ Ni} + \% \text{ Co}) * HMA_{\text{Nikel}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM <i>Nickel-Matte</i> adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>nickel matte</i> dalam US\$/DMT. 2. Konstanta ditetapkan sebesar 78%. 3. % Ni adalah kadar Ni dalam <i>nickel matte</i>. 4. % Co adalah kadar Co dalam <i>nickel matte</i>. 5. HMA_{Nikel} adalah harga mineral acuan nikel dalam formula perhitungan HPM.
B. KOBALT			
1.	Bijih Kobalt	$HPM_{\text{Bijih Kobalt}} = [\% \text{ Co} * HMA_{\text{Kobalt}} * CF] * (1 - MC)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Kobalt} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih kobalt dalam US\$/WMT. 2. % Co adalah kadar Co dalam bijih kobalt. 3. HMA_{Kobalt} adalah harga mineral acuan kobalt dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 100%. 5. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih kobalt.
2.	Ingot Kobalt	$HPM_{\text{Ingot Kobalt}} = HMA_{\text{Kobalt}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Ingot Kobalt} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk ingot kobalt (US\$/DMT). 2. HMA_{Kobalt} adalah harga mineral acuan kobalt dalam formula perhitungan HPM.
3.	Konsentrat Kobalt	$HPM_{\text{Konsentrat Kobalt}} = \% \text{ Co} * HMA_{\text{Kobalt}} * CF$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Konsentrat Kobalt} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk konsentrat kobalt (US\$/DMT). 2. % Co adalah kadar Co dalam konsentrat kobalt. 3. HMA_{Kobalt} adalah harga mineral acuan kobalt dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 100%.
4.	Kobalt Sulfida	$HPM_{\text{Kobalt Sulfida}} = \% \text{ Co} * HMA_{\text{Kobalt}} * CF$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Kobalt Sulfida}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk kobalt sulfida (US\$/DMT). 2. % Co adalah kadar Co dalam kobalt sulfida. 3. HMA_{Kobalt} adalah harga mineral acuan kobalt dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 100%.
C.	TIMBAL		
1.	Bijih Timbal	$HPM_{\text{Bijih Timbal}} = [\% \text{ Pb} * HMA_{\text{Timbal}} * CF] * (1 - MC)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Bijih Timbal}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih timbal dalam US\$/WMT. 2. % Pb adalah kadar Pb dalam bijih timbal. 3. HMA_{Timbal} adalah harga mineral acuan timbal dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 30%. 5. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih timbal.
2.	Ingot Timbal	$HPM_{\text{Ingot Timbal}} = HMA_{\text{Timbal}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Ingot Timbal}}$ adalah harga patokan mineral logam komoditas ingot timbal dengan kualitas minimal 99,97% dalam US\$/DMT. 2. HMA_{Timbal} adalah harga mineral acuan timbal dalam formula perhitungan HPM.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
3.	Konsentrat Timbal	$\text{HPM}_{\text{Konsentrat Timbal}} = \{ \% \text{ Pb} * (\text{HMA}_{\text{Timbal}} * \text{CF}_{\text{Timbal}}) \} + \{ (\text{CF}_{\text{Perak}} * \text{HMA}_{\text{Perak sebagai mineral ikutan}} * \text{Kadar Ag}) - (\text{Kadar Ag} * \text{RC}) \}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Konsentrat Timbal} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk konsentrat timbal dalam US\$/DMT. 2. % Pb adalah kadar Pb dalam konsentrat timbal. 3. HMA_{Timbal} adalah harga mineral acuan timbal dalam formula perhitungan HPM. 4. CF_{Timbal} adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, dengan ketentuan untuk harga HMA_{Timbal}: <ol style="list-style-type: none"> a. ≤ USD 2.150 s.d. ≤ USD 2.250, CF sebesar 0,61. b. USD 2.251-USD 2.400, CF sebesar 0,62. c. USD 2.401-USD 2.650, CF sebesar 0,63. d. USD 2.651-USD 2.800, CF sebesar 0,64. e. > USD 2.800, CF sebesar 0,65. 5. CF_{Perak} adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 75%. 6. HMA_{Perak sebagai mineral ikutan} adalah harga mineral acuan perak sebagai mineral ikutan dalam formula perhitungan HPM. 7. Kadar Ag adalah kadar Ag dalam konsentrat Pb, dimana Kadar Ag dibawah 500 ppm tidak diperhitungkan 8. RC perak = USD 4/troy ounce = USD 0,1286 / gr
4.	Bullion Timbal	$\text{HPM}_{\text{Bullion Timbal}} = \text{HMA}_{\text{Timbal}} * \text{CF}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Bullion Timbal} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bullion timbal dalam US\$/DMT. 2. HMA_{Timbal} adalah harga mineral acuan timbal dalam formula perhitungan HPM.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			3. CF adalah <i>Corrective Factor</i> , merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 95%.
D.	SENG		
1.	Bijih Seng	$HPM_{\text{Bijih Seng}} = [\% \text{ Zn} * HMA_{\text{Seng}} * CF] * (1 - MC)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Seng} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih seng dalam US\$/WMT. 2. % Zn adalah kadar Zn dalam bijih seng. 3. HMA_{Seng} adalah harga mineral acuan seng dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 20%. 5. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih seng.
2.	Ingot Seng	$HPM_{\text{Ingot Seng}} = HMA_{\text{Seng}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Ingot Seng}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk ingot seng dalam US\$/DMT. 2. HMA_{Seng} adalah harga mineral acuan seng dalam formula perhitungan HPM.
3.	Konsentrat Seng	$HPM_{\text{Konsentrat Seng}} = \% \text{ Zn} * (HMA_{\text{Seng}} * CF)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Konsentrat Seng}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk konsentrat seng dalam US\$/DMT. 2. % Zn adalah kadar Zn dalam konsentrat seng. 3. HMA_{Seng} adalah harga mineral acuan seng dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, dengan ketentuan untuk harga HMA_{Seng}: a. \leq USD 2.150, CF Zn sebesar 0,425.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			b. USD 2.151 s.d. USD 2.250, CF Zn sebesar 0,435. c. USD 2.251 s.d. USD 2.400, CF Zn sebesar 0,445. d. USD 2.401 s.d. USD 2.650, CF Zn sebesar 0,465. e. USD 2.651 s.d. USD 2.800, CF Zn sebesar 0,485. f. USD 2801 s.d. 2950, CF Zn sebesar 0,5. g. > USD 2951, CF Zn sebesar 0,52.
4.	Seng Oksida (<i>Zinc Oxide</i>)	$\text{HPM}_{\text{Seng Oksida}} = \% \text{ Zn} * \text{HMA}_{\text{Seng}} * \text{CF}$	1. $\text{HPM}_{\text{Seng Oksida}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk seng oksida dalam US\$/DMT. 2. % Zn adalah kadar Zn dalam Seng Oksida (<i>Zinc Oxide</i>) 3. HMA_{Seng} adalah harga mineral acuan seng dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i> , merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 90%.
E.	BAUKSIT		
1.	Bijih Bauksit	$\text{HPM}_{\text{Bijih Bauksit}} = [(\text{Konstanta} * \text{HMA}_{\text{Aluminium}}) \pm \text{CF Al}_2\text{O}_3 - \text{CF R-SiO}_2] * (1-\text{MC})$	1. $\text{HPM}_{\text{Bijih Bauksit}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih bauksit dalam US\$/WMT. 2. Konstanta ditetapkan sebesar 1,50%. 3. $\text{HMA}_{\text{Aluminium}}$ adalah harga mineral acuan aluminium dalam formula perhitungan HPM. 4. $\text{CF Al}_2\text{O}_3$ adalah <i>Corrective Factor Al₂O₃</i> ditetapkan sebagai berikut: a. untuk kadar $\text{Al}_2\text{O}_3 > 47\%$, maka setiap kenaikan kadar Al_2O_3 sebanyak 1% akan ada penambahan harga sebesar 1,4 US\$/DMT. b. untuk kadar $\text{Al}_2\text{O}_3 = 47\%$ tidak akan ada penambahan atau pengurangan.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			<p>c. untuk kadar $Al_2O_3 < 47\%$, maka setiap penurunan kadar Al_2O_3 sebanyak 1% akan ada pengurangan harga sebesar 1,4 US\$/DMT.</p> <p>5. CF R-SiO₂ adalah <i>Corrective Factor</i> R-SiO₂ ditetapkan sebagai berikut:</p> <p>a. untuk kadar R-SiO₂ ≤ 2%, tidak ada pengurangan.</p> <p>b. untuk kadar R-SiO₂ > 2%, setiap kenaikan kadar R-SiO₂ sebesar 0,5%, akan ada pengurangan harga sebesar 1 US\$/DMT dengan maksimal pengurangan sebesar 3,5 US\$/DMT.</p> <p>6. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih bauksit.</p>
2.	Ingot Aluminium	$HPM_{\text{Ingot Aluminium}} = HMA_{\text{Aluminium}}$	<p>1. $HPM_{\text{Ingot Aluminium}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk ingot aluminium dalam US\$/DMT.</p> <p>2. $HMA_{\text{Aluminium}}$ adalah harga mineral acuan aluminium dalam formula perhitungan HPM.</p>
3.	<i>Chemical Grade Alumina (CGA)</i>	$HPM_{\text{CGA}} = HMA_{\text{Aluminium}} * CF_{\text{CGA}}$	<p>1. HPM_{CGA} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Chemical Grade Alumina (CGA)</i> dalam US\$/DMT.</p> <p>2. $HMA_{\text{Aluminium}}$ adalah harga mineral acuan aluminium dalam formula perhitungan HPM.</p> <p>3. CF_{CGA} adalah <i>Corrective Factor Chemical Grade Alumina (CGA)</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas <i>Chemical Grade Alumina (CGA)</i> yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar:</p> <p>a. CGA Jenis Aluminium Oxide sebesar 17,15%</p> <p>b. CGA Jenis Aluminium Hydroxide sebesar 11,15%</p>

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
4.	<i>Smelter Grade Alumina</i> (SGA)	$HPM_{SGA} = HMA_{Aluminium} * CF_{SGA}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{SGA} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Smelter Grade Alumina</i> (SGA) dalam US\$/DMT. 2. $HMA_{Aluminium}$ adalah harga mineral acuan aluminium dalam formula perhitungan HPM. 3. CF_{SGA} adalah <i>Corrective Factor Smelter Grade Alumina</i> (SGA), merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas <i>Smelter Grade Alumina</i> (SGA) yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 17,15%.
F.	BESI		
1.	Bijih dan Konsentrat Besi/Laterit/Hematit/Magnetit	$HPM_{Bijih/Konsentrat\ Besi} = [\% Fe * HMA_{Besi\ Laterit/Hematit/Magnetit} * CF * 100] * (1-MC)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{Bijih/Konsentrat\ Besi\ laterit}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih besi atau konsentrat besi laterit dalam US\$/WMT. 2. % Fe adalah kadar Fe dalam bijih besi. 3. $HMA_{Bijih\ Besi\ Laterit/Hematit/Magnetit}$ adalah harga mineral acuan Bijih Besi Laterit/Hematit/Magnetit dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, dengan ketentuan untuk kadar Fe: <ol style="list-style-type: none"> a. < 48%, CF_{Fe} sebesar 22%. b. 48,01% s.d. 49%, CF sebesar 23%. c. 49,01% s.d. 51%, CF sebesar 25%. d. 51,01% s.d. 52%, CF sebesar 30%. e. 52,01% s.d. 54%, CF sebesar 35%. f. 54,01% s.d. 56%, CF sebesar 40%. g. 56,01% s.d. 58%, CF sebesar 60%. h. 58,01% s.d. 60%, CF sebesar 75%. i. > 60%, CF sebesar 95%.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			5. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih/konsentrat besi.
2.	Pasir Besi	$\text{HPM}_{\text{ Pasir Besi}} = [\% \text{ Fe} * \text{HMA}_{\text{ Bijih Besi Laterit/Hematit/Magnetit}} * \text{CF} * 100] * (1-\text{MC})$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $\text{HPM}_{\text{ Pasir Besi}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk pasir besi dalam US\$/WMT. 2. % Fe adalah kadar Fe dalam pasir besi. 3. $\text{HMA}_{\text{ Bijih Besi Laterit/Hematit/Magnetit}}$ adalah harga mineral acuan Bijih Besi Laterit/Hematit/Magnetit dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, dengan ketentuan untuk kadar Fe: <ol style="list-style-type: none"> a. < 48%, CF sebesar 17%. b. 48,01% s.d. 49%, CF sebesar 18%. c. 49,01% s.d. 51%, CF sebesar 20%. d. 51,01% s.d. 52%, CF sebesar 25%. e. 52,01% s.d. 54%, CF sebesar 30%. f. 54,01% s.d. 56%, CF sebesar 35%. g. 56,01% s.d. 58%, CF sebesar 50%. h. 58,01% s.d. 60%, CF sebesar 55%. i. > 60%, CF sebesar 75%. 5. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam pasir besi.
3.	Pellet Pasir Besi	$\text{HPM}_{\text{ Pellet Pasir Besi}} = \% \text{ Fe} * \text{HMA}_{\text{ Pellet pasir besi}} * \text{CF}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $\text{HPM}_{\text{ Pellet Pasir Besi}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk pellet pasir besi dalam US\$/DMT. 2. % Fe adalah kadar Fe dalam pellet pasir besi. 3. $\text{HMA}_{\text{ Pellet Pasir Besi}}$ adalah harga mineral acuan Pellet Pasir Besi dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 60%.
4.	<i>Sponge Iron</i>	$HPM_{\text{Sponge Iron}} = \% \text{ Fe} * HMA_{\text{Sponge Iron}} * CF \times 100$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Sponge Iron}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Sponge Iron</i> dalam US\$/DMT. 2. $HMA_{\text{Sponge Iron}}$ adalah harga mineral acuan <i>Sponge Iron</i> dalam formula perhitungan HPM. 3. % Fe adalah kadar Fe dalam <i>Sponge Iron</i>. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 70%.
5.	<i>Pig Iron</i>	$HPM_{\text{Pig Iron}} = \% \text{ Fe} * HMA_{\text{Pig Iron}} * CF \times 100$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Pig Iron}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk <i>Pig Iron</i> dalam US\$/DMT. 2. $HMA_{\text{Pig Iron}}$ adalah harga mineral acuan <i>Pig Iron</i> dalam formula perhitungan HPM. 3. % Fe adalah kadar Fe dalam <i>Pig Iron</i>. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase yang mengakomodir terhadap nilai diskon maupun premium terhadap kualitas komoditas yang diperjualbelikan, ditetapkan sebesar 70%.
G.	LOGAM EMAS DAN PERAK		
1.	Logam Emas	$HPM_{\text{Emas}} = HMA_{\text{Emas}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Emas} adalah harga patokan mineral logam emas dalam US\$/<i>troy ounces</i>. 2. HMA_{emas} adalah harga mineral acuan Emas dalam formula perhitungan HPM.
2.	Logam Perak	$HPM_{\text{Perak}} = HMA_{\text{Perak}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Perak} adalah harga patokan mineral logam perak dalam US\$/<i>troy ounces</i>. 2. HMA_{Perak} adalah harga mineral acuan Perak dalam formula perhitungan HPM.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
H.	TIMAH		
1.	Ingot Timah	$HPM_{\text{Ingot Timah}} = HMA_{\text{Ingot Timah}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Timah} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk ingot timah dalam US\$/DMT. 2. $HMA_{\text{Ingot Timah}}$ adalah harga mineral acuan Timah dalam formula perhitungan HPM.
I.	TEMBAGA		
1.	Bijih Tembaga	$HPM_{\text{Bijih Tembaga}} = [\% \text{ Cu} * HMA_{\text{Tembaga}} * CF] * (1 - MC)$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Bijih Tembaga}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih tembaga dalam US\$/WMT. 2. % Cu adalah kadar Cu dalam bijih tembaga. 3. HMA_{Tembaga} adalah harga mineral acuan Tembaga dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective Factor</i>, merupakan besaran persentase untuk mengakomodir produktivitas dalam memproduksi komoditas itu sendiri, ditetapkan sebesar 12%. 5. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih tembaga.
2.	Konsentrat Tembaga	$HPM_{\text{Konsentrat Tembaga}} = ((\text{Kadar Cu} * \text{Payable Cu} * (HMA_{\text{Tembaga}} - \text{Biaya TC/RC Cu})) + ((\text{Kadar Au} * \text{Payable Au} * (HMA_{\text{Emas sebagai mineral ikutan}} - \text{Biaya RC Au}))) + ((\text{Kadar Ag} * \text{Payable Ag} * (HMA_{\text{Perak sebagai mineral ikutan}} - \text{Biaya RC Ag})))$	<ol style="list-style-type: none"> 1. $HPM_{\text{Konsentrat Tembaga}}$ adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk konsentrat tembaga dalam US\$/DMT. 2. <i>Payable Cu</i> ditetapkan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. jika kadar Cu $\geq 24\%$, <i>payable Cu</i> adalah 96,55% dari kadar Cu dalam konsentrat tembaga atau dengan pengurang 1% (diambil yang lebih rendah). b. jika kadar Cu $< 24\%$, <i>payable Cu</i> dikurang 1,1 unit atau 96,55% dari kadar dalam konsentrat (diambil yang lebih rendah). c. <i>payable Cu</i> tidak boleh melebihi 96,55% karena sesuai dengan spesifikasi smelter. 3. HMA_{Tembaga} adalah harga mineral acuan Tembaga dalam formula perhitungan HPM.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			<p>4. Biaya TC/RC Cu adalah biaya pengolahan dan pemurnian tembaga.</p> <p>5. <i>Payable</i> Au ditetapkan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> jika kadar Au > 40 ppm, <i>payable</i> Au adalah 97,50% dari kadar Au dalam konsentrat tembaga tanpa pengurang. jika kadar $20 \leq \text{Au} \leq 40$ ppm, <i>payable</i> Au adalah 97,25% dari kadar Au dalam konsentrat tembaga tanpa pengurang. jika kadar Au < 20 ppm, <i>payable</i> Au adalah 97% dari kadar Au dalam konsentrat tembaga tanpa pengurang. <p>6. HMA Emas sebagai mineral ikutan adalah harga mineral acuan Emas sebagai mineral ikutan dalam formula perhitungan HPM.</p> <p>7. Biaya RC Au adalah biaya pemurnian emas.</p> <p>8. <i>Payable</i> Ag ditetapkan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> jika kadar Ag ≥ 30 ppm, <i>payable</i> Ag adalah kadar Ag dalam konsentrat tembaga dikurang 15 ppm. jika kadar Ag < 30 ppm, kandungan Ag dalam konsentrat tembaga tidak dihitung sebagai <i>payable</i> metal. <p>9. HMA Perak sebagai mineral ikutan adalah harga mineral acuan Perak sebagai mineral ikutan dalam formula perhitungan HPM.</p>
3.	Logam Tembaga	$\text{HPM}_{\text{Tembaga}} = \text{HMA}_{\text{Tembaga}}$	<ol style="list-style-type: none"> HPM Tembaga adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih tembaga dengan kualitas minimal 99% dalam US\$/DMT. HMA Tembaga adalah harga mineral acuan Tembaga dalam formula perhitungan HPM.
J.	MANGAN		
1.	Bijih Mangan	$\text{HPM}_{\text{Bijih Mangan}} = [\% \text{ Mn} * \text{HMA}_{\text{Mangan}} * \text{CF} \times 100] * (1-\text{MC})$	1. HPM Bijih Mangan adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih mangan dalam US\$/WMT.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
			<ol style="list-style-type: none"> 2. % Mn adalah kadar Mn dalam bijih mangan. 3. HMA_{Mangan} adalah harga mineral acuan Bijih Mangan dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective factor</i>, merupakan persentase untuk mengakomodir produktivitas dalam memproduksi komoditas itu sendiri, ditentukan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. untuk kadar Mn < 40%, CF sebesar 72.61%. b. untuk kadar Mn 40 ≤ Mn < 45, CF sebesar 87.38%. c. untuk kadar Mn 45% ≤ Mn < 49%, CF sebesar 93.75%. 5. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih mangan.
2.	Konsentrat Mangan	$\text{HPM}_{\text{Konsentrat Mangan}} = \% \text{ Mn} * \text{HMA}_{\text{Mangan}} * \text{CF} \times 100$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Konsentrat Mangan} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk konsentrat mangan dalam US\$/DMT. 2. % Mn adalah kadar Mn dalam konsentrat mangan. 3. HMA_{Mangan} adalah harga mineral acuan Bijih Mangan dalam formula perhitungan HPM. 4. CF adalah <i>Corrective factor</i>, merupakan besaran persentase untuk mengakomodir produktivitas dalam memproduksi komoditas itu sendiri, ditetapkan sebesar 100%.
K.	KROM		
1.	Bijih Krom	$\text{HPM}_{\text{Bijih Krom}} = [\% \text{ Cr} * \text{HMA}_{\text{Bijih Krom}} \times 100] * (1 - \text{MC})$	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPM_{Bijih Krom} adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk bijih krom dalam US\$/WMT. 2. % Cr adalah kadar Cr dalam bijih krom. 3. HMA_{Bijih Krom} adalah harga mineral acuan bijih krom dalam formula perhitungan HPM. 4. MC (<i>Moisture Content</i>) adalah persentase kadar air dalam bijih krom.

No.	Jenis Mineral Logam	Formula Penetapan Harga Patokan	Keterangan
L.	TITANIUM		
1.	Konsentrat Titanium	$\text{HPM}_{\text{Konsentrat Titanium}} = \% \text{TiO}_2 * \text{HMA}_{\text{Konsentrat Titanium}} \times 100$	<ol style="list-style-type: none">1. HPM Konsentrat Titanium adalah harga patokan mineral logam dalam bentuk konsentrat Titanium dalam US\$/DMT.2. % TiO₂ adalah kadar TiO₂ dalam konsentrat titanium.3. HMA Konsentrat Titanium adalah harga mineral acuan konsentrat titanium dalam formula perhitungan HPM.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BAHLIL LAHADALIA

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,



FAUZY MARASABESSY