



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

**PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 05 TAHUN 2017
TENTANG
PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINERAL
MELALUI KEGIATAN PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN MINERAL
DI DALAM NEGERI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 96, Pasal 112C angka 5, dan Pasal 112F Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2017 tentang Perubahan Keempat atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara, perlu menetapkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral Melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian Mineral di Dalam Negeri;

- 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);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 29, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5111) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2017 tentang Perubahan Keempat atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6012);
3. 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);
4. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 132) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 105 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 289);
5. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 782);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINERAL MELALUI KEGIATAN PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN MINERAL DI DALAM NEGERI.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Mineral adalah senyawa anorganik yang terbentuk di alam, yang memiliki sifat fisik dan kimia tertentu serta susunan kristal teratur atau gabungannya yang membentuk batuan, baik dalam bentuk lepas atau padu.
2. Mineral Logam adalah mineral yang unsur utamanya mengandung logam, memiliki kilap logam, dan umumnya bersifat sebagai penghantar panas dan listrik yang baik.
3. Mineral Bukan Logam adalah mineral yang unsur utamanya terdiri atas bukan logam, misalnya bentonit, kalsit (batu kapur/gamping), pasir kuarsa, dan lain-lain.
4. Batuan adalah massa padat yang terdiri atas satu jenis mineral atau lebih yang membentuk kerak bumi, baik dalam keadaan terikat (*massive*) maupun lepas (*loose*).
5. Konsentrat adalah produk konsentrasi yang kaya akan mineral berharga sebagai hasil pemisahan dari pengolahan mineral bijih.
6. Bijih adalah kumpulan mineral yang mengandung 1 (satu) logam atau lebih yang dapat diolah secara menguntungkan.
7. Produk Samping adalah produk pertambangan selain produk utama pertambangan yang merupakan sampingan dari proses pengolahan dan pemurnian yang memiliki nilai ekonomis.

8. Terak adalah material sisa dari proses peleburan atau pemurnian logam yang terapung pada permukaan logam cair yang terbentuk dari campuran imbuhan, pengotor bijih/logam, abu bahan bakar, dan bahan pelapis tanur.
9. Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi yang selanjutnya disebut IUP Operasi Produksi adalah izin usaha yang diberikan setelah selesai pelaksanaan IUP Eksplorasi untuk melakukan tahap kegiatan operasi produksi.
10. Izin Usaha Pertambangan Khusus Operasi Produksi yang selanjutnya disebut IUPK Operasi Produksi adalah izin usaha yang diberikan setelah selesai pelaksanaan IUPK Eksplorasi untuk melakukan tahapan kegiatan operasi produksi di wilayah izin usaha pertambangan khusus.
11. Kontrak Karya adalah perjanjian antara Pemerintah Republik Indonesia dengan perusahaan berbadan hukum Indonesia dalam rangka penanaman modal asing untuk melakukan kegiatan usaha pertambangan mineral.
12. Peningkatan Nilai Tambah adalah upaya untuk meningkatkan nilai mineral melalui kegiatan pengolahan dan/atau pemurnian.
13. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertambangan mineral dan batubara.
14. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan mineral dan batubara.

BAB II

TATA CARA PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINERAL

Pasal 2

- (1) Golongan komoditas tambang Mineral yang dapat ditingkatkan nilai tambahnya terdiri atas:
 - a. Mineral Logam;
 - b. Mineral Bukan Logam; dan
 - c. Batuan.
- (2) Peningkatan Nilai Tambah komoditas tambang Mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui kegiatan:
 - a. pengolahan dan pemurnian untuk komoditas tambang Mineral Logam;
 - b. pengolahan untuk komoditas tambang Mineral Bukan Logam; atau
 - c. pengolahan untuk komoditas tambang Batuan.
- (3) Pengolahan Mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan upaya untuk meningkatkan nilai Mineral yang menghasilkan produk dengan sifat fisik dan kimia yang tidak berubah dari Mineral asal.
- (4) Pemurnian Mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan upaya untuk meningkatkan nilai Mineral Logam melalui proses ekstraksi serta proses peningkatan kemurnian lebih lanjut untuk menghasilkan produk dengan sifat fisik dan kimia yang berbeda dari Mineral asal.

Pasal 3

- (1) Peningkatan Nilai Tambah komoditas tambang Mineral sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dapat berupa:
 - a. pengolahan dan pemurnian untuk jenis komoditas tambang Mineral Logam tertentu, termasuk Mineral ikutannya;
 - b. pengolahan untuk jenis komoditas tambang Mineral Bukan Logam tertentu; atau

- c. pengolahan untuk jenis komoditas tambang Batuan tertentu.
- (2) Pengolahan dan/atau pemurnian untuk setiap jenis komoditas tambang Mineral tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan pertimbangan:
 - a. memiliki sumber daya dan cadangan Bijih dalam jumlah besar;
 - b. mendorong peningkatan kapasitas produksi logam di dalam negeri;
 - c. teknologi pengolahan dan/atau pemurnian sudah pada tahap teruji;
 - d. produk akhir pengolahan dan/atau pemurnian sebagai bahan baku industri untuk kebutuhan dalam negeri;
 - e. Produk Samping sisa hasil pengolahan dan/atau pemurnian untuk bahan baku industri kimia dan pupuk dalam negeri;
 - f. sebagai bahan baku industri strategis dalam negeri yang berbasis Mineral;
 - g. memberikan efek ganda bagi negara baik secara ekonomi, sosial, dan budaya; dan/atau
 - h. untuk meningkatkan penerimaan negara.
 - (3) Pertimbangan untuk melakukan pengolahan dan/atau pemurnian untuk setiap jenis komoditas tambang Mineral tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sebagai dasar untuk menetapkan batasan minimum pengolahan dan/atau pemurnian komoditas tambang Mineral tertentu.
 - (4) Jenis komoditas tambang Mineral Logam tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a wajib dilakukan pengolahan dan pemurnian di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pengolahan dan pemurnian tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (5) Jenis komoditas tambang Mineral Bukan Logam tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b wajib dilakukan pengolahan di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pengolahan tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (6) Jenis komoditas tambang Batuan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c wajib dilakukan pengolahan di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pengolahan tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 4

- (1) Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tembaga berupa lumpur anoda wajib dilakukan peningkatan kemurnian lebih lanjut di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pemurnian lanjut Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Produk samping atau sisa hasil pengolahan komoditas tambang Mineral Logam timah berupa konsentrat zirkon, ilmenit, rutil, monasit, dan senotim wajib dilakukan pengolahan dan/atau pemurnian di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pengolahan dan/atau pemurnian komoditas tambang Mineral Logam dan Mineral Bukan Logam tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (3) Produk samping atau sisa hasil pemurnian Konsentrat timah berupa Terak wajib dilakukan peningkatan kemurnian lebih lanjut di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pemurnian lanjut Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (4) Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam timbal dan seng berupa emas dan perak wajib dilakukan pemurnian di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB III

PELAKSANAAN PENINGKATAN NILAI TAMBAH

Pasal 5

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi Mineral Logam dan IUPK Operasi Produksi Mineral Logam wajib melakukan pengolahan dan pemurnian hasil penambangan di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pengolahan dan pemurnian Mineral Logam tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (4).
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi Mineral Bukan Logam dan Batuan wajib melakukan pengolahan hasil penambangan di dalam negeri sesuai dengan batasan minimum pengolahan Mineral Bukan Logam dan Batuan tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (5) dan ayat (6).

- (3) Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi dalam melakukan pengolahan dan/atau pemurnian hasil penambangan di dalam negeri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dapat dilakukan sendiri atau bekerja sama dengan pemegang IUP Operasi Produksi lainnya, IUPK Operasi Produksi lainnya, dan/atau pemegang IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian.

Pasal 6

- (1) Kerja sama pengolahan dan/atau pemurnian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) dapat berupa:
- a. jual beli Bijih (*raw material* atau *ore*) atau Konsentrat; atau
 - b. kegiatan untuk melakukan proses pengolahan dan/atau pemurnian.
- (2) Rencana kerja sama pengolahan dan/atau pemurnian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disampaikan kepada:
- a. Menteri c.q. Direktur Jenderal apabila:
 1. rencana kerja sama dilakukan antara Pemegang IUP Operasi Produksi atau IUPK Operasi Produksi yang diterbitkan oleh Menteri dengan:
 - a) IUP Operasi Produksi lainnya atau IUPK Operasi Produksi lainnya yang diterbitkan oleh Menteri;
 - b) IUP Operasi Produksi lainnya yang diterbitkan oleh gubernur; dan/atau
 - c) IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian yang diterbitkan oleh Menteri.
 2. rencana kerja sama dilakukan antara pemegang IUP Operasi Produksi yang diterbitkan oleh 2 (dua) gubernur yang berbeda;

3. rencana kerja sama dilakukan antara pemegang IUP Operasi Produksi yang diterbitkan oleh gubernur dengan IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian yang diterbitkan oleh Menteri.
- b. gubernur apabila:
1. rencana kerja sama dilakukan antar pemegang IUP Operasi Produksi yang diterbitkan oleh gubernur dalam 1 (satu) provinsi; dan/atau
 2. rencana kerja sama dilakukan antara pemegang IUP Operasi Produksi yang diterbitkan oleh gubernur dengan IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian yang diterbitkan oleh gubernur dalam 1 (satu) provinsi.
- (3) IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) diberikan oleh Menteri atau gubernur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - (4) Dalam hal pemegang IUP Operasi Produksi, IUPK Operasi Produksi, dan IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian melakukan pengolahan dan/atau pemurnian bijih (*raw material* atau *ore*), konsentrat, atau produk antara Mineral yang berasal dari luar negeri, rencana kerja samanya dengan pemasok wajib disampaikan kepada Menteri c.q Direktur Jenderal.
 - (5) Pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi yang memasok bijih (*raw material* atau *ore*), konsentrat, atau produk antara Mineral kepada pihak lain yang melakukan pengolahan dan/atau pemurnian wajib menyampaikan rencana penjualannya kepada Menteri c.q Direktur Jenderal atau gubernur sesuai dengan kewenangannya.

BAB IV
KEWAJIBAN PEMEGANG IUP OPERASI PRODUKSI,
IUPK OPERASI PRODUKSI, DAN IUP OPERASI PRODUKSI
KHUSUS UNTUK PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN

Pasal 7

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi tembaga, IUPK Operasi Produksi tembaga, dan IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian tembaga serta IUP Operasi Produksi khusus untuk pengangkutan dan penjualan yang menjual komoditas tambang tembaga, termasuk Produk Samping atau sisa hasil pemurnian Konsentrat tembaga berupa lumpur anoda ke luar negeri wajib memenuhi batasan minimum pemurnian komoditas tambang Mineral Logam dan batasan minimum pemurnian lanjut Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Pemegang IUP Operasi Produksi timbal dan seng, IUPK Operasi Produksi timbal dan seng, dan IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian timbal dan seng serta IUP Operasi Produksi khusus untuk pengangkutan dan penjualan yang menjual komoditas tambang timbal dan seng, termasuk Produk Samping atau sisa hasil pemurnian berupa emas dan perak ke luar negeri wajib memenuhi batasan minimum pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 8

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi timah, IUPK Operasi Produksi timah, dan IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian timah serta IUP Operasi Produksi khusus untuk pengangkutan dan penjualan yang menjual komoditas tambang timah, termasuk Produk Samping atau sisa hasil pengolahan berupa konsentrat zirkon, ilmenit, rutil, monasit, dan senotim serta Terak ke luar negeri wajib memenuhi batasan minimum pengolahan atau pemurnian komoditas tambang Mineral Logam dan batasan minimum pemurnian lanjut Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Produk Samping sisa hasil pengolahan berupa konsentrat zirkon, ilmenit, rutil, monasit, dan senotim serta Terak yang belum memenuhi batasan minimum pengolahan atau pemurnian komoditas tambang Mineral Logam dan batasan minimum pemurnian lanjut Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diamankan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB V

PEMANFAATAN MINERAL LOGAM DENGAN KRITERIA
TERTENTU

Pasal 9

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi, IUPK Operasi Produksi, IUP Operasi Produksi khusus pengolahan dan/atau pemurnian, dan pihak lain yang melakukan pengolahan dan/atau pemurnian wajib memanfaatkan Mineral Logam dengan kriteria tertentu hasil penambangan di dalam negeri.

- (2) Mineral Logam dengan kriteria tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa, antara lain:
 - a. nikel dengan kadar $<1,7\%$ (kurang dari satu koma tujuh persen); dan
 - b. bauksit yang telah dilakukan pencucian (*washed bauxite*) dengan kadar $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 42\%$. (lebih dari atau sama dengan empat puluh dua persen)

Pasal 10

- (1) Pemegang IUP Operasi Produksi nikel, IUPK Operasi Produksi nikel, IUP Operasi Produksi khusus pengolahan dan/atau pemurnian nikel, dan pihak lain yang melakukan pengolahan dan/atau pemurnian nikel wajib memanfaatkan nikel dengan kadar $<1,7\%$ (kurang dari satu koma tujuh persen) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf a sekurang-kurangnya 30% (tiga puluh persen) dari total kapasitas input fasilitas pengolahan dan pemurnian nikel yang dimiliki.
- (2) Dalam hal pemanfaatan nikel dengan kadar $<1,7\%$ (kurang dari satu koma tujuh persen) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) telah terpenuhi, pemegang IUP Operasi Produksi nikel dan IUPK Operasi Produksi nikel dapat melakukan penjualan nikel dengan kadar $<1,7\%$ (kurang dari satu koma tujuh persen) ke luar negeri dalam jumlah tertentu paling lama 5 (lima) tahun sejak berlakunya Peraturan Menteri ini dengan ketentuan telah atau sedang membangun fasilitas pemurnian, baik secara sendiri atau bekerja sama dengan pihak lain dan membayar bea keluar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Pemegang IUP Operasi Produksi bauksit, IUPK Operasi Produksi bauksit, IUP Operasi Produksi khusus pengolahan dan/atau pemurnian bauksit, dan pihak lain yang melakukan pengolahan dan/atau pemurnian bauksit dapat melakukan penjualan bauksit yang telah dilakukan pencucian (*washed bauxite*) dengan kadar $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 42\%$ (lebih dari atau sama dengan empat puluh dua persen) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf b ke luar negeri dalam jumlah tertentu paling lama 5 (lima) tahun sejak berlakunya Peraturan Menteri ini dengan ketentuan telah atau sedang membangun fasilitas pemurnian, baik secara sendiri atau bekerja sama dengan pihak lain dan membayar bea keluar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VI
KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 11

Pihak lain yang melakukan pengolahan dan/atau pemurnian mineral yang menjual produk pengolahan dan/atau pemurnian ke luar negeri wajib memenuhi batasan minimum pengolahan atau pemurnian sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.

Pasal 12

Kewajiban pengolahan dan/atau pemurnian untuk Mineral Logam, Mineral Bukan Logam, dan Batuan dalam ketentuan Peraturan Menteri ini tidak berlaku bagi pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi Mineral Logam, Mineral Bukan Logam, dan Batuan yang hasil penambangannya digunakan langsung untuk kepentingan dalam negeri.

Pasal 13

- (1) Pemegang IUP Eksplorasi, IUPK Eksplorasi, IUP Operasi Produksi, dan IUPK Operasi Produksi mineral logam, mineral bukan logam, dan batuan, serta IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian dapat melakukan kerja sama penelitian dan pengembangan mineral untuk menunjang rencana pembangunan dan pengembangan kegiatan pengolahan dan/atau pemurnian di dalam negeri dengan:
 - a. lembaga penelitian dan pengembangan pada Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertambangan mineral;
 - b. lembaga penelitian dan pengembangan lainnya yang kompeten;
 - c. perguruan tinggi; dan/atau
 - d. pihak lain di luar negeri.

- (2) Kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d hanya dapat dilakukan apabila:
 - a. belum dapat dilakukan di dalam negeri; dan/atau
 - b. dalam rangka uji kesesuaian teknologi yang akan digunakan di dalam negeri.
- (3) Dalam melakukan kerja sama penelitian dan pengembangan mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d, pemegang IUP Eksplorasi, IUPK Eksplorasi, IUP Operasi Produksi, dan IUPK Operasi Produksi mineral logam, mineral bukan logam, dan batuan, serta IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian dapat mengirim conto mineral ke luar negeri setelah mendapatkan persetujuan dari Direktur Jenderal Perdagangan Luar Negeri, Kementerian Perdagangan.
- (4) Sebelum mendapatkan persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), pemegang IUP Eksplorasi, IUPK Eksplorasi, IUP Operasi Produksi, dan IUPK Operasi Produksi mineral logam, mineral bukan logam, dan batuan, serta IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian wajib mendapatkan rekomendasi dari Direktur Jenderal atas nama Menteri.
- (5) Permohonan rekomendasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diajukan kepada Menteri c.q. Direktur Jenderal dengan mencantumkan:
 - a. maksud dan tujuan pengiriman conto mineral ke luar negeri;
 - b. jenis dan jumlah conto mineral; dan
 - c. negara tujuan.
- (6) Direktur Jenderal atas nama Menteri melakukan evaluasi terhadap permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (5).
- (7) Berdasarkan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Direktur Jenderal atas nama Menteri menerbitkan rekomendasi dalam jangka waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

- (8) Pemegang IUP Eksplorasi, IUPK Eksplorasi, IUP Operasi Produksi, dan IUPK Operasi Produksi mineral logam, mineral bukan logam, dan batuan, serta IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian wajib menyampaikan laporan hasil penelitian dan pengembangan Mineral melalui pengiriman conto Mineral ke luar negeri kepada Menteri c.q. Direktur Jenderal.

Pasal 14

Kewajiban pemenuhan batasan minimum pengolahan dan/atau pemurnian mineral dalam ketentuan Peraturan Menteri ini tidak berlaku untuk penelitian dan pengembangan mineral melalui pengiriman conto Mineral ke luar negeri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13.

Pasal 15

Jenis komoditas tambang Mineral yang belum tercantum dalam Pasal 3 ayat (4), Pasal 3 ayat (5), dan Pasal 3 ayat (6) hanya dapat dijual ke luar negeri setelah batasan minimum pengolahan dan/atau pemurniannya ditetapkan oleh Menteri.

BAB VII

KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 17

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

1. Pemegang Kontrak Karya Mineral Logam hanya dapat melakukan penjualan hasil pemurnian ke luar negeri setelah memenuhi batasan minimum pemurnian sebagaimana dimaksud dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

2. Pemegang Kontrak Karya Mineral Logam dapat melakukan penjualan hasil pengolahan ke luar negeri dalam jumlah tertentu paling lama 5 (lima) tahun sejak berlakunya Peraturan Menteri ini setelah melakukan perubahan bentuk perusahaan pertambangannya menjadi IUPK Operasi Produksi dan membayar bea keluar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan serta memenuhi batasan minimum pengolahan sebagaimana dimaksud dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
3. Pemegang IUP Operasi Produksi Mineral Logam dapat melakukan penjualan hasil pengolahan ke luar negeri dalam jumlah tertentu paling lama 5 (lima) tahun sejak berlakunya Peraturan Menteri ini setelah membayar bea keluar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan memenuhi batasan minimum pengolahan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
4. Pemegang IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian yang diterbitkan sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini dan telah menghasilkan produk hasil pengolahan dapat melakukan penjualan hasil pengolahannya ke luar negeri dalam jumlah tertentu paling lama 5 (lima) tahun sejak berlakunya Peraturan Menteri ini setelah membayar bea keluar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan memenuhi batasan minimum pengolahan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

5. Pihak lain yang menghasilkan lumpur anoda dapat melakukan penjualan lumpur anoda sebagai Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam tembaga ke luar negeri dalam jumlah tertentu paling lama 5 (lima) tahun sejak berlakunya Peraturan Menteri ini.
6. Penjualan ke luar negeri dalam jumlah tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), ayat (3), ayat (4), dan ayat (5) hanya dapat dilakukan setelah mendapatkan rekomendasi persetujuan ekspor dari Direktur Jenderal atas nama Menteri.
7. Rekomendasi persetujuan ekspor sebagaimana dimaksud pada ayat (6) digunakan oleh pemegang IUPK Operasi Produksi Mineral Logam, IUP Operasi Produksi Mineral Logam, IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian, dan pihak lain yang menghasilkan lumpur anoda sebagai dasar untuk mendapatkan Surat Persetujuan Ekspor dari Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perdagangan.
8. Persyaratan dan tata cara pemberian rekomendasi persetujuan ekspor sebagaimana dimaksud pada ayat (7) diatur dalam Peraturan Menteri tersendiri.

Pasal 18

Pemegang IUPK Operasi Produksi Mineral Logam, IUP Operasi Produksi Mineral Logam, IUP Operasi Produksi khusus untuk pengolahan dan/atau pemurnian, dan pihak lain yang menghasilkan lumpur anoda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 hanya dapat menjual hasil pemurnian ke luar negeri setelah jangka waktu 5 (lima) tahun sejak berlakunya Peraturan Menteri ini sesuai dengan batasan minimum pemurnian komoditas tambang Mineral Logam dan batasan minimum pemurnian lanjut Produk Samping atau sisa hasil pemurnian komoditas tambang Mineral Logam sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 19

1. Perubahan bentuk perusahaan pertambangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 angka 2 dilakukan dengan mengajukan permohonan perubahan bentuk perusahaan pertambangannya menjadi IUPK Operasi Produksi sekaligus pengakhiran kontrak karya kepada Menteri sebelum jangka waktu berakhir.
2. Dalam hal Menteri menyetujui permohonan sebagaimana dimaksud pada angka 1, kontrak karya dinyatakan berakhir bersamaan dengan diterbitkannya IUPK Operasi Produksi dengan jangka waktu IUPK Operasi Produksi sesuai dengan sisa jangka waktu kontrak karya.
3. IUPK Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada angka 2 diberikan setelah wilayahnya ditetapkan menjadi WIUPK Operasi Produksi oleh Menteri.
4. IUPK Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada angka 2 dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 20

1. Permohonan IUPK Operasi Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 angka 1 diajukan kepada Menteri paling sedikit harus dilengkapi:
 - a. peta dan batas koordinat wilayah dengan luasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - b. bukti pelunasan iuran tetap dan iuran produksi; dan
 - c. rencana kerja dan anggaran biaya;
2. Menteri memberikan persetujuan permohonan IUPK Operasi Produksi sebagaimana dimaksud pada angka 1 dalam jangka waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja sejak diterimanya secara lengkap permohonan sebagaimana dimaksud pada angka 1.

Pasal 21

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Pemegang Kontrak Karya Mineral Logam yang akan mengirim conto mineral ke luar negeri wajib mengikuti ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.

BAB VIII

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 22

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 01 Tahun 2014 tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral Melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian Mineral di Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 35) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 08 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 01 Tahun 2014 tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral Melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian Mineral di Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 349), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 23

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Negara.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 11 Januari 2017

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

IGNASIUS JONAN

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 11 Januari 2017

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2017 NOMOR 98

Salinan sesuai aslinya

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL



LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 05 TAHUN 2017
TENTANG
PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINERAL MELALUI KEGIATAN
PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN MINERAL DI DALAM NEGERI

BATASAN MINIMUM PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN
KOMODITAS TAMBANG MINERAL LOGAM DI DALAM NEGERI

No.	Komoditas		Batasan Minimum			
	Bijih/ <i>ore</i>	Mineral	Pengolahan		Pemurnian	
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas
1.	Tembaga (proses peleburan)	Kalkopirit Digenit Bornit Kuprit Kovelit	Konsentrat tembaga	≥ 15% Cu	a. Katoda tembaga	Logam Cu ≥ 99%
					b. Tembaga telurid	a. Logam Cu ≥ 99%; b. Logam Te ≥ 99%; c. TeO ₂ ≥ 98%; d. Te(OH) ₄ ≥ 98%; dan/atau e. Logam paduan tembaga telurid ≥ 20% Te.

No.	Komoditas		Batasan Minimum			
	Bijih/ <i>ore</i>	Mineral	Pengolahan		Pemurnian	
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas
	Tembaga (proses pelindian)	Kalkopirit Digenit Bornit Kuprit Kovelit	-	-	Logam	a. Logam Cu \geq 99%; b. Logam Au \geq 99%; c. Logam Ag \geq 99%; d. Logam Pd \geq 99%; e. Logam Pt \geq 99%; f. Logam Se \geq 99%; g. Logam Te \geq 99%; h. TeO ₂ \geq 98%; i. Te(OH) ₄ \geq 98%; dan/atau j. Logam jarang dan tanah jarang (merujuk pada persyaratan logam tanah jarang di timah).
2.	Nikel dan/atau kobalt (proses peleburan) a. Saprolit; b. Limonit.	Pentlandit Garnerit Serpentinit Karolit	-	-	Nikel mate, logam paduan, dan logam nikel	a. Ni Mate kadar Ni \geq 70%; b. FeNi kadar Ni \geq 8%; c. <i>Nickel Pig Iron (NPI)</i> kadar $2\% \leq Ni < 4\%$, dan kadar Fe \geq 75%; d. <i>Nickel Pig Iron (NPI)</i> kadar Ni \geq 4%; e. Logam Ni \geq 93%; dan/atau f. NiO kadar Ni \geq 70%.
	Nikel dan/atau kobalt (proses pelindian) Limonit				Logam, logam oksida, logam sulfida, <i>mix hydroxide/ sulfide precipitate</i> , dan <i>hydroxide nickel carbonate</i>	a. Logam Ni \geq 93%; b. <i>Mix Hydroxide Precipitate (MHP)</i> \geq 25% Ni; c. <i>Mix Sulfide Precipitate (MSP)</i> \geq 45% Ni; d. <i>Hydroxide Nickel Carbonate (HNC)</i> \geq 40% Ni;

No.	Komoditas		Batasan Minimum			
	Bijih/ <i>ore</i>	Mineral	Pengolahan		Pemurnian	
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas
						e. NiS \geq 40% Ni f. Logam Co \geq 93% g. CoS \geq 40% Co; h. Logam Cr \geq 99%; dan/atau i. Cr ₂ O ₃ \geq 40%.
	Nikel dan/atau kobalt (proses reduksi) a. Saprolit; b. Limonit.				Logam paduan	a. FeNi spon (<i>Sponge FeNi</i>) Kadar 2% \leq Ni<4%, dan kadar Fe \geq 75%; b. FeNi spon (<i>Sponge FeNi</i>) Kadar Ni \geq 4%; c. <i>Luppen FeNi</i> Kadar 2% \leq Ni < 4% dan kadar Fe \geq 75%; dan/atau d. <i>Luppen FeNi</i> Kadar Ni \geq 4%; e. <i>Nugget FeNi</i> Kadar 2% \leq Ni < 4%, dan kadar Fe \geq 75%; dan/atau f. <i>Nugget FeNi</i> kadar Ni \geq 4%.
2.	Bauksit	Gipsit Diaspor Buhmit	-	-	Logam oksida/ hidroksida dan logam	a. <i>Smelter grade alumina</i> \geq 98% Al ₂ O ₃ ; b. <i>Chemical Grade Alumina</i> \geq 90% Al ₂ O ₃ ; c. <i>Alumina Hydrate</i> \geq 90% Al(OH) ₃ ; d. Proppant: 1) Al ₂ O ₃ \geq 72% (<i>Granulated</i>); 2) mampu pecah pada tekanan 7.500 psi, fraksi ukuran: -20+40 <i>mesh</i> \leq 5,2% -30+50 <i>mesh</i> \leq 2,5%; atau -40+70 <i>mesh</i> \leq 2,0%.

No.	Komoditas		Batasan Minimum				
	Bijih/ <i>ore</i>	Mineral	Pengolahan		Pemurnian		
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas	
						3) <i>Apparent Specific Gravity</i> (ASG) 3,27. dan/atau e. Logam Al ≥ 99%.	
3.	Besi	Hematit Magnetit	Konsentrat besi*)	≥ 62% Fe dan ≤ 1% TiO ₂	Spon, logam, dan logam paduan	a. Besi spon (<i>sponge iron</i>) Fe ≥ 72%; b. Besi spon paduan besi (<i>sponge ferro alloy</i>) Fe ≥ 72%; c. Besi wantah (<i>pig iron</i>) Fe ≥ 75% ; dan/atau d. Logam paduan besi (<i>ferro alloy</i>) Fe ≥ 75%	
		Gutit, Hematit, Magnetit (Besi laterit)	Konsentrat besi laterit**)	Kadar Fe ≥ 50% dan Kadar (Al ₂ O ₃ + SiO ₂) ≥ 10%			
		Lamela magnetit-ilmenit (pasir besi)	Konsentrat pasir besi****)	Kadar Fe ≥ 56% dan Kadar 1% < TiO ₂ ≤ 25%	Logam		a. Besi spon (<i>sponge iron</i>) ≥ 72% Fe; dan/atau b. Besi wantah (<i>pig iron</i>) ≥ 75% Fe.
			Pellet konsentrat pasir besi*****)	Kadar Fe ≥ 54% dan Kadar 1% < TiO ₂ ≤ 25%			
			Konsentrat ilmenit*****)	Kadar TiO ₂ ≥ 45%	Logam oksida, logam klorida, dan logam paduan	a. TiO ₂ sintetik ≥ 85%; b. TiCl ₄ ≥ 87%; dan/atau c. Logam paduan titanium ≥ 65% Ti.	
5.	Timah	Kasiterit	-	-	Logam	Logam Sn ≥ 99,90%	
			Konsentrat zirkon	Merujuk pada persyaratan		Merujuk pada persyaratan zirkonium dan zirkon	

No.	Komoditas		Batasan Minimum			
	Bijih/ore	Mineral	Pengolahan		Pemurnian	
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas
				zirkonium dan zirkon		
			Konsentrat ilmenit	Kadar $TiO_2 \geq 45\%$	Logam oksida, logam klorida, dan logam paduan	a. TiO_2 sintetik $\geq 85\%$; b. $TiCl_4 \geq 87\%$; dan/atau c. Logam paduan titanium $\geq 65\%$ Ti.
			Konsentrat rutil	$TiO_2 \geq 90\%$	logam klorida dan logam paduan	a. $TiCl_4 \geq 98\%$; dan/atau b. Logam paduan titanium $\geq 65\%$ Ti.
			Konsentrat monasit dan senotim	-	Logam oksida, logam hidroksid, dan logam tanah jarang	a. Logam oksida tanah jarang (REO) $\geq 99\%$; b. Logam hidroksida tanah jarang (REOH) $\geq 99\%$; dan/atau c. Logam tanah jarang $\geq 99\%$.
6.	Mangan	Pirolusit Psilomelan Braunit Manganit	Konsentrat mangan	$\geq 49\%$ Mn	Logam, logam paduan, dan kimia mangan	a. Fero Mangan (FeMn), Mn $\geq 60\%$; b. Silika Mangan (SiMn), Mn $\geq 60\%$; c. Mangan Monoksida (MnO), Mn $\geq 47,5\%$, $MnO_2 \leq 4\%$; d. Mangan Sulfat ($MnSO_4$) $\geq 90\%$; e. Mangan Klorida ($MnCl_2$) $\geq 90\%$; f. Mangan Karbonat Sintetik ($MnCO_3$) $\geq 90\%$; g. Kalium Permanganat ($KMnO_4$) $\geq 90\%$; h. Mangani Oksida (Mn_3O_4) $\geq 90\%$; i. Mangan Dioksida Sintetik (MnO_2) $\geq 98\%$; dan/atau

No.	Komoditas		Batasan Minimum			
	Bijih/ore	Mineral	Pengolahan		Pemurnian	
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas
						j. Mangan Spon (<i>Direct Reduced Manganese</i>) Mn \geq 49%, MnO ₂ \leq 4%. k. <i>Electrolytic Manganese Dioxide</i> MnO ₂ \geq 90% dan K < 250 ppm
7.	Timbal dan Seng	Galena Spalerit Smitsonit Hemimorfit (kalamid)	Konsentrat seng	\geq 51% Zn	Logam, logam oksida/ hidroksida	a. <i>Bullion</i> \geq 90% Zn; b. ZnO \geq 98%; c. ZnO ₂ \geq 98%; dan/atau d. Zn(OH) ₂ \geq 98%.
					Logam emas dan/atau perak	a. Logam Au \geq 99%; dan/atau b. Logam Ag \geq 99%.
			Konsentrat timbal	\geq 56% Pb	Logam, logam oksida/ hidroksida	a. <i>Bullion</i> \geq 90% Pb; b. PbO \geq 98%; c. Pb(OH) ₂ \geq 98%; dan/atau d. PbO ₂ \geq 98%.
					Logam emas dan/atau perak	a. Logam Au \geq 99%; dan/atau b. Logam Ag \geq 99%.
8.	Emas	<i>Native Associated minerals</i>	-	-	Logam emas	Logam Au \geq 99%
9.	Perak	<i>Native Associated minerals</i>	-	-	Logam perak	Logam Ag \geq 99%

No.	Komoditas		Batasan Minimum			
	Bijih/ore	Mineral	Pengolahan		Pemurnian	
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas
10.	Kromium	Kromit	-	-	Logam dan logam paduan	a. Logam Cr \geq 99%; dan/atau b. Logam paduan kromium \geq 60% Cr
11.	Zirkonium		-	-	Bahan kimia zirkon, spon zirkon, zirkonia, logam zirkon, dan hafnium	a. Zirkonium Oksiklorida (ZOC) $ZrOCl_2 \cdot 8H_2O \geq 90\%$; b. Zirkonium Sulfat (ZOS) $Zr(SO_4)_2 \cdot 4H_2O \geq 90\%$; c. Zirkonium Berbasis Sulfat (ZBS) $Zr_5O_8(SO_4)_2 \cdot xH_2O \geq 90\%$; d. Zirkonium Berbasis Karbonat (ZBC) $ZrOCO_3 \cdot xH_2O \geq 90\%$; e. Amonium Zirkonium Karbonat (AZC) $(NH_4)_3ZrOH(CO_3)_3 \cdot 2H_2O \geq 90\%$; f. Zirkonium Asetat (ZAC) $H_2ZrO_2(C_2H_3O_2)_2 \geq 90\%$; g. Kalium Heksafloro Zirkonat (KFZ) $K_2ZrF_6 \geq 90\%$; h. Zirkonium Spon $\geq 85\%$ Zr; i. Zirkonia ($ZrO_2 + HfO_2$) $\geq 99\%$; j. Zirkonium $\geq 95\%$ Zr; dan/atau k. Hafnium $\geq 95\%$ Hf.
			Ilmenit	Kadar $TiO_2 \geq 45\%$	Logam oksida, logam klorida, dan logam paduan	a. TiO_2 sintetik $\geq 85\%$; b. $TiCl_4 \geq 87\%$; dan/atau c. Logam paduan titanium $\geq 65\%$ Ti.

No.	Komoditas		Batasan Minimum			
	Bijih/ore	Mineral	Pengolahan		Pemurnian	
			Produk	Kualitas	Produk	Kualitas
			Rutil	TiO ₂ ≥ 90%	logam klorida dan logam paduan	c. TiCl ₄ ≥ 98%; dan/atau d. Logam paduan titanium ≥ 65% Ti.
12.	Antimon	Stibnit	-	-	Logam antimon	a. Sb ≥ 99%; dan/atau b. Sb ₂ O ₅ ≥ 95%.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

IGNASIUS JONAN

Salinan sesuai aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Kepala Biro Hukum,



LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 05 TAHUN 2017
TENTANG
PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINERAL MELALUI KEGIATAN
PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN MINERAL DI DALAM NEGERI

BATASAN MINIMUM PENGOLAHAN
KOMODITAS TAMBANG MINERAL BUKAN LOGAM DI DALAM NEGERI

No.	Komoditas	Produk	Batasan Minimum
1.	Zirkon	Zirkon silikat	a. Pasir Zirkon ($ZrSiO_4$), (ZrO_2+HfO_2) \geq 65,5%, lolos saringan 60 <i>mesh</i> \geq 95%; b. Zirkonium Silikat ($ZrSiO_4$), (ZrO_2+HfO_2) \geq 64%, lolos saringan 325 <i>mesh</i> \geq 95%; c. Zirkonium Silikat ($ZrSiO_4$), (ZrO_2+HfO_2) \geq 63%, $d_{50} = 1,43 \pm 0,16 \mu m$; dan /atau d. Zirkonium Silikat ($ZrSiO_4$), (ZrO_2+HfO_2) \geq 62%, $d_{50} = 1,1 \pm 0,2 \mu m$;
		Ilmenit	Merujuk pada persyaratan konsentrat ilmenit di pasir besi

No.	Komoditas	Produk	Batasan Minimum
		Rutil	Merujuk pada persyaratan konsentrat rutil di timah
		Monasit dan Senotim	Merujuk pada persyaratan konsentrat monasit dan senotim di timah
2.	Kaolin	Kaolin olahan	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Brightness</i> $\geq 79\%$; b. Ukuran butir lolos saringan 325 <i>mesh</i> $\geq 99\%$; c. $\text{SiO}_2 \leq 47\%$; dan d. $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 36\%$.
3.	Lempung (<i>Clay</i>)	<i>Ball Clay</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. $\text{Al}_2\text{O}_3 > 20\%$ b. $\text{Fe}_2\text{O}_3 < 1,5\%$ c. $\text{SiO}_2 < 60\%$ d. <i>Whiteness-spectrofometer (dibakar 1220 ° C) L > 79</i> e. Bentuk <i>Noodle</i> atau Tepung
4.	Zeolit	Zeolit olahan	KTK ≥ 80 meq/100 g
5.	Bentonit	Bentonit olahan	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Bleaching power</i> $\geq 70\%$; atau b. <i>Specific Surface Area</i> ≥ 150 m²/g; atau c. Konduktivitas ≥ 300 $\mu\text{S/cm}$.
6.	Silika (Pasir Kuarsa)	<i>Cullet, gravel pack sand</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. $\text{SiO}_2 \geq 80\%$ dalam bentuk <i>cullet</i>; b. <i>Gravel Pack Sand</i>: <ul style="list-style-type: none"> 1) $\text{SiO}_2 \geq 98,5\%$; 2) <i>Roundness</i> $\geq 60\%$; 3) <i>Sphericity</i> $\geq 70\%$; 4) kelarutan dalam asam klorida $\leq 1,3\%$; dan 5) mampu pecah pada tekanan 5.000 psi, fraksi ukuran: <ul style="list-style-type: none"> - 30+50 <i>mesh</i> $\leq 12,8\%$; atau - 30+70 <i>mesh</i> $\leq 5,2\%$; atau - 40+70 <i>mesh</i> $\leq 8,7\%$.

No.	Komoditas	Produk	Batasan Minimum
7.	Kalsit (Batu Kapur/ Gamping)	a. Kapur tohor	CaO \geq 96%
		b. kapur padam	Ca(OH) ₂ \geq 70%
		c. batu kapur giling	Ukuran butir lolos saringan 1000 <i>mesh</i> \geq 80%
		d. kalsium karbonat presipitat	CaCO ₃ \geq 98% dan berat jenis \leq 0,7 g/cc.
8.	Felspar	Felspar olahan	a. (K ₂ O + Na ₂ O) \geq 10%; dan b. Fe ₂ O ₃ \leq 1%.
9.	Intan	Permata, logam Au, logam Ag	a. Intan; b. Logam Au \geq 99%; dan c. Logam Pt \geq 99%.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

IGNASIUS JONAN

Salinan sesuai aslinya

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Kepala Biro Hukum,



Hufron Astofi

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 05 TAHUN 2017
TENTANG
PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINERAL MELALUI KEGIATAN
PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN MINERAL DI DALAM NEGERI

BATASAN MINIMUM PENGOLAHAN
KOMODITAS TAMBANG BATUAN DI DALAM NEGERI

No.	Komoditas	Batasan Minimum	Keterangan
1.	Marmer	Pemotongan dan/atau pemolesan	Ubin, blok, <i>slab</i>
2.	Granit	Pemilahan ukuran atau pemotongan	Batu hias, ubin, <i>slab</i> , balok
3.	Onik		
4.	Opal		
5.	Giok	Pemolesan	Batu permata
6.	Agat		
7.	Topas		
8.	Perlit	Pemanasan	Perlit dengan kandungan air $\leq 1 \%$

No.	Komoditas	Batasan Minimum	Keterangan
9.	Obsidian	Pemanasan	Obsidian dengan kandungan air $\leq 1\%$
10.	Toseki	Pengolahan	
11.	Slate (Batu Sabak)	Pemotongan	
12.	Granodiorit	Pemilahan ukuran atau pemotongan	
13.	Gabro		
14.	Peridotit		
15.	Basalt		
16.	Kalsedon	Pemolesan	
17.	Chert (Rijang)		
18.	Jasper		
19.	Krisopras		
20.	Garnet		

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

IGNASIUS JONAN

Salinan sesuai aslinya

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Kepala Biro Hukum,



Hufoy Astrofi

LAMPIRAN IV
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 05 TAHUN 2017
TENTANG
PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINERAL MELALUI KEGIATAN
PENGOLAHAN DAN PEMURNIAN MINERAL DI DALAM NEGERI

BATASAN MINIMUM PEMURNIAN LANJUT
PRODUK SAMPING ATAU SISA HASIL PEMURNIAN KOMODITAS TAMBANG MINERAL LOGAM

No.	Komoditas	Batasan Minimum Pemurnian Lanjut	Keterangan
1.	Lumpur Anoda	a. Logam Au \geq 99%; b. Logam Ag \geq 99%; c. Logam Se \geq 90%; d. <i>Bullion</i> Pb \geq 90%; dan/atau e. Sisa hasil pemurnian Au, Ag, Se, dan <i>Bullion</i> Pb.	
2.	Terak dari hasil pemurnian konsentrat timah	a. Logam Sn \geq 99,90% b. Logam W \geq 90%; c. Ta ₂ O ₅ \geq 90%; d. Nb ₂ O ₅ \geq 90%; dan/atau	

No.	Komoditas	Batasan Minimum Pemurnian Lanjut	Keterangan
		e. $Sb_2O_3 \geq 90\%$.	

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

IGNASIUS JONAN

Salinan sesuai aslinya

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

