



BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA

Yth.:

1. Sekretaris Utama
2. Deputy Bidang Perizinan dan Inspeksi
3. Deputy Bidang Pengkajian Keselamatan Nuklir
4. Direktur Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif
5. Direktur Inspeksi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif
6. Direktur Keteknikan dan Kesiapsiagaan Nuklir
7. Kepala Pusat Pengkajian Sistem dan Teknologi Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif
8. Kepala Biro Hukum, Kerja Sama, dan Komunikasi Publik
9. Kepala Biro Perencanaan, Informasi, dan Keuangan
10. Kepala Inspektorat
11. Direktur Pengaturan Pengawasan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif

**SURAT EDARAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
NOMOR 2038 TAHUN 2026**

**TENTANG
PETUGAS PROTEKSI RADIASI KEGIATAN ANALISIS MENGGUNAKAN
SUMBER RADIASI PENGION PADA USAHA PERDAGANGAN ECERAN EMAS,
BATU MULIA, DAN LOGAM LAINNYA PADA PERHIASAN**

A. Latar Belakang

Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 5 Tahun 2025 tentang Standar Kegiatan Usaha dan/atau Standar Produk/Jasa pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran, telah mengatur bahwa kegiatan analisis menggunakan sumber radiasi pengion dipersyaratkan wajib memiliki Petugas Proteksi Radiasi. *X-Ray Fluorescence* (XRF) merupakan salah satu peralatan yang menjadi sarana dalam kegiatan analisis menggunakan sumber radiasi pengion oleh pelaku usaha perdagangan eceran logam/batu mulia pada toko perhiasan.

Bahwa perdagangan eceran logam/batu mulia pada toko perhiasan yang paling banyak menggunakan *X-Ray Fluorescence* (XRF) untuk memeriksa kadar emas, batu mulia, atau logam lainnya sehingga perlu mendapatkan perhatian dalam pemenuhan persyaratan petugas proteksi radiasi agar memenuhi persyaratan keselamatan radiasi. Persyaratan kualifikasi pendidikan Petugas Proteksi Radiasi berupa ijazah Diploma 3 (D3) teknik/eksakta untuk memperoleh izin bekerja berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 4 Tahun 2024 tentang Izin Bekerja Petugas pada Fasilitas Radiasi dan/atau Kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengan, menjadi hambatan karena terbatasnya ketersediaan sumber daya manusia yang latar belakang pegawainya rata-rata berpendidikan menengah atas atau sederajat.

Untuk mengatasi kendala sementara waktu dalam pemenuhan persyaratan khusus izin bekerja yang dihadapi pelaku usaha perdagangan eceran logam/batu mulia, diperlukan penetapan kebijakan yang mengatur mengenai penyederhanaan persyaratan ijazah pendidikan petugas proteksi radiasi sehingga dapat memberikan kelancaran dalam pelaksanaan penyelenggaraan perizinan dan mendukung kemudahan kegiatan berusaha.

B. Maksud dan Tujuan

Untuk mewujudkan terselenggaranya layanan perizinan yang baik dan memberikan kepastian hukum bagi pelaku usaha bidang perdagangan eceran logam atau batu perhiasan yang menghadapi kendala dalam menyediakan sumber daya manusia sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Surat Edaran ini mengenai penyederhanaan persyaratan khusus petugas proteksi radiasi pada kegiatan analisis menggunakan sumber radiasi pengan dengan peralatan *X-Ray Fluorescence* (XRF) untuk memeriksa kadar emas, batu mulia, atau logam lainnya pada perhiasan oleh pelaku usaha yang menjalankan usahanya di bidang usaha perdagangan eceran.

D. Dasar

1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3676) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-

- Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2023 tentang Keselamatan Radiasi Pengion dan Keamanan Zat Radioaktif (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6890);
 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 98, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7115);
 4. Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 9 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Tenaga Nuklir (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1452);
 5. Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 4 Tahun 2024 tentang Izin Bekerja Petugas pada Fasilitas Radiasi dan/atau Kegiatan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1076); dan
 6. Peraturan Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 5 Tahun 2025 tentang Standar Kegiatan Usaha dan/atau Standar Produk/Jasa pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Ketenaganukliran (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 1137).

E. Ketentuan Petugas Proteksi Radiasi Kegiatan Analisis Menggunakan Sumber Radiasi Pengion pada Usaha Perdagangan Eceran Emas, Batu Mulia, dan Logam Lainnya pada Perhiasan.

1. Persyaratan kualifikasi pendidikan untuk memperoleh izin bekerja Petugas Proteksi Radiasi kegiatan analisis menggunakan sumber radiasi pengion dengan peralatan *X-Ray Fluorescence* (XRF) pada usaha perdagangan eceran emas, batu mulia, atau logam lainnya pada perhiasan paling rendah memiliki ijazah pendidikan Diploma 3 (D3).
2. Pengujian kompetensi terhadap Petugas Proteksi Radiasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 (satu) dilaksanakan sesuai dengan keselamatan radiasi untuk penggunaan peralatan *X-Ray Fluorescence* (XRF).
3. Petugas Proteksi Radiasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 (satu) dapat bekerja di lebih dari 1 (satu) lokasi pemanfaatan dengan ketentuan:
 - a. Badan hukum atau badan usaha yang sama; dan
 - b. Lokasi pemanfaatan *X-Ray Fluorescence* (XRF) berada di 1 (satu) provinsi.

4. Pelaku usaha yang memiliki peralatan *X-Ray Fluorescence* (XRF) harus mengajukan perizinan paling lambat 90 (sembilan puluh) hari sejak Surat Edaran ini ditetapkan.

Surat Edaran ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan sampai dengan diterbitkannya perubahan atau penggantian peraturan perundang-undangan mengenai standar kegiatan usaha dan/atau standar produk/jasa pada penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko sektor ketenaganukliran dan peraturan perundang-undangan izin bekerja petugas pada fasilitas radiasi dan/atau kegiatan pemanfaatan sumber radiasi pengion.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 08 Oktober 2026

A.N. KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR
REPUBLIK INDONESIA
DEPUTI PENGKAJIAN KESELAMATAN NUKLIR,



HAENDRA SUBEKTI