



**PANDUAN PERMOHONAN
PEMBUBARAN KEMUDAHAN
PEPASANGAN PENGILANGAN
MINERAL RADIOAKTIF**



Lembaga Perlesenan Tenaga Atom
Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi,
Batu 24, Jalan Dengkil, 43800 Dengkil
Selangor Darul Ehsan

Tel : 03-89284100/89267699
Faks : 03-89223685

Homepage: <http://www.aelb.gov.my>

PANDUAN PERMOHONAN PEMBUBARAN KEMUDAHAN PEPASANGAN PENGILANGAN MINERAL RADIOAKTIF

SKOP

1. Dokumen ini disediakan bagi memberi garis panduan kepada pemohonan untuk melakukan proses pembubaran kemudahan pemasangan pengilangan mineral radioaktif.
2. Dokumen ini tertakluk kepada pindaan dan arahan yang dikeluarkan oleh Lembaga dari semasa ke semasa.

OBJEKTIF PERBUBARAN

3. Objektif utama melakukan pembubaran adalah:-
 - (a) Untuk memulihkan tapak kilang supaya paras keradioaktifan di kawasan kilang diturunkan ke paras latarbelakang.
 - (b) Melakukan pengurusan sisa dengan cara yang selamat.

PROSES PEMBUBARAN

Keperluan Perlesenan

4. Tertakluk kepada peruntukan Seksyen 12(1)(b), Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304), tiada seorang pun boleh berurusan dengan, memiliki atau melupus apa-apa bahan radioaktif, bahan nuklear, benda ditetapkan atau radas penyinaran melainkan jika dia adalah pemegang suatu lesen yang sah yang dikeluarkan dibawah Seksyen 16(5), Akta 304.
5. Sehubungan itu, sesiapa yang berhasrat untuk menjalankan aktiviti pembubaran kemudahan pemasangan pengilangan mineral radioaktif hendaklah mempunyai lesen Kelas G, selaras dengan kehendak Peraturan 10, Peraturan-peraturan Perlindungan Sinaran (Perlesenan) 1986.

NEXT >>

6. Sesiapa yang ingin mendapatkan lesen Kelas G perlulah mengemukakan permohonan kepada Lembaga Perlesenan Tenaga Atom, Batu 24, Jalan Dengkil, 43800 Dengkil, Selangor Darul Ehsan dengan menggunakan Borang LPTA/BP/ 5. Borang permohonan berkenaan boleh didapati di pejabat Lembaga.

Pegawai Perlindungan Sinaran

7. Pemohon yang hendak menjalankan aktiviti pembubaran hendaklah mempunyai seorang pegawai perlindungan sinaran atau juruperunding yang diiktiraf oleh Lembaga [Peraturan 23, Peraturan-peraturan Perlindungan Sinaran (Standard Keselamatan Asas) 1988].

Keperluan Kepakaran

8. Pemohon hendaklah mempunyai kepakaran bagi melakukan aktiviti pembubaran.

Keperluan Peralatan

9. Pemohon hendaklah mempunyai peralatan yang mencukupi bagi menjalankan aktiviti pembubaran.

Tarikh Pembubaran

10. Pemohon hendaklah memberitahu secara bertulis tarikh sebenar pembubaran yang akan dilakukan [Peraturan 56(2)(a), Peraturan-peraturan Perlindungan Sinaran (Standard Keselamatan Asas) 1989].

Jadual Pelaksanaan

11. Pemohon hendaklah menyediakan suatu jadual pelaksanaan bagi kerja-kerja pembubaran yang akan dilakukan. Jadual ini hendaklah meliputi dari mula proses pembubaran sehingga tamat kerja-kerja pembubaran yang akan dilakukan.

NEXT >>

Kemudahan Penstoran

12. Pemohon hendaklah menyediakan tapak untuk kemudahan penstoran bagi menguruskan sisa radioaktif yang terhasil daripada Proses pembubaran.

Penilaian Kesan Radiologi (Radiological Impact Assessment)

13. Pemohon hendaklah menyedia dan mengemukakan kepada Lembaga laporan Penilaian Kesan Padiologi sebelum memulakan kerja-kerja pembubaran.
14. Penilaian kesan radiologi juga hendaklah disediakan selepas proses pembubaran dijalankan.

Pengurusan Mineral Radioaktif Yang Sedia Ada

15. Mineral radioaktif yang masih terdapat di kawasan pemasangan perlu dikeluarkan. Pemohon hendaklah menyatakan kepada Lembaga cara mana mineral radioaktif ini akan diuruskan . Di sini perlu dinyatakan secara terperinci ke mana radioaktif tersebut hendak dihantar.

Pencemaran dan Nyahcemaran (contamination and decontamination)

16. Pemohon hendaklah mengenalpasti tapak, loji-loji, bahan-bahan, peralatan dan struktur yang terdapat di kilang sama ada berlaku pencemaran ataupun tidak. Tapak, loji-loji, bahan-bahan, peralatan dan struktur yang dikenalpasti terdapat kontaminasi perlu dilakukan nyahcemaran. pemantauan pencemaran hendaklah dilakukan bagi mengenalpasti sama ada sesuatu tapak, loji-loji, bahan-bahan, peralatan dan struktur sudah tercemar ataupun tidak. Pemohon hendaklah menyedia dan mengemukakan kepada Lembaga prosedur pemantauan ini. Pihak pemohon boleh mencadangkan kepada Lembaga had pencemaran yang difikirkan patut. Walaubagaimanapun, ini tertakluk kepada kelulusan Lembaga.
17. Pemohon hendaklah menyatakan secara terperinci mengenai cara-cara yang akan dilakukan oleh pemohon untuk melakukan nyahcemaran berkenaan. Ini termasuk cara-cara pengurusan air yang tercemar hasil daripada proses nyahcemaran, sekiranya ada. Pemohon hendaklah melakukan nyahcemaran radioaktif ke paras serendah yang mungkin.

NEXT >>

Penanggalan (Dismantling)

18. Pemohon hendaklah menyedia dan mengemukakan analisa keselamatan radiologi dan bukan radiologi sebelum melakukan penanggalan. Analisa ini hendaklah meliputi penilaian radiologi mengenai kemalangan yang dijangka semasa proses pembubaran tersebut.
19. Pemohon hendaklah menyedia dan mengemukakan kepada Lembaga prosedur untuk menghadkan pencemaran daripada tersebar semasa kerja-kerja "dismantling" dilakukan.
20. Pekerja-pekerja yang melakukan kerja-kerja penanggalan perlulah dilindungi berdasarkan kepada kehendak-kehendak perlindungan sinaran biasa. Pemohon hendaklah menyedia dan mengemukakan kepada Lembaga tindakan yang akan diambil oleh pemohon untuk melindungi pekerja-pekerja yang terlibat.

Pengkategorian bahan-bahan yang tercemar dan tidak tercemar

21. Semua bahan-bahan, peralatan dan struktur yang terdapat di kemudahan hendaklah dikategorikan oleh pemohon kepada radioaktif dan bukan radioaktif.
22. Semua bahan-bahan, peralatan dan struktur yang terdapat di kemudahan yang mempunyai kadar keradioaktifannya melebihi had yang dibenarkan hendaklah diurus sebagai sisa radioaktif (radioactive waste) dan hendaklah dihantar ke kemudahan penstoran jangka panjang atau kemudahan yang diiktiraf oleh Lembaga. Pemohon hendaklah menyediakan rekod inventors untuk tujuan ini.
23. Semua bahan-bahan, peralatan dan struktur yang terdapat di kemudahan yang mempunyai kadar keradioaktifan yang kurang daripada had yang dibenarkan bolehlah digunakan tanpa apa-apa halangan (unrestricted use) dan tidaklah perlu pengawasan selanjutnya.

NEXT >>

Pengurusan Sisa Radioaktif

24. Semua sisa radioaktif hendaklah diuruskan dengan sempurna dan dihantar ke kemudahan penstoran yang dilesenkan oleh Lembaga. Walau bagaimanapun pemohon dikehendaki menyediakan dan mengemukakan prosedur bagi pengurusan sisa radioaktif hasil daripada proses pembubaran ini. Ini termasuklah prosedur merekod sisa radioaktif.

Pengangkutan Sisa Radioaktif

25. Pemohon hendaklah mengemukakan kepada Lembaga cadangan prosedur pengangkutan sisa radioaktif dari kawasan kemudahan kilang ke kemudahan penstoran yang dilesenkan oleh Lembaga.
26. Pemohon hendaklah mengambilkira kehendak-kehendak yang terdapat di dalam Peraturan-peraturan Perlindungan Sinaran (Pengangkutan) 1989 dan kehendak-kehendak Peraturan-Peraturan Perlindungan Sinaran (Standard Keselamatan Asas) 1988 semasa proses pengangkutan bagi melindungi para pekerja dan orang awam.

Pengawasan Selepas Pembubaran.

27. Pemohon hendaklah menjalankan pengawasan sinaran yang terakhir selepas pembubaran dilakukan bagi memastikan tiada residu radioaktif yang tinggal di kawasan tapak kilang melebihi had yang dibenarkan.
28. Pengawasan ini hendaklah meliputi air, tanah, fauna / flora, air bawah tanah dan anak-anak radon dan toron.
29. Laporan daripada pengawasan ini hendaklah dikemukakan kepada Lembaga.

NEXT >>

Pemulihan Tapak Kilang

30. Pemohon hendaklah memulihkan tapak kilang supaya paras keradioaktifan di kawasan kilang diturunkan ke paras latarbelakang.
31. Penggunaan semula tapak kilang hendaklah mendapat kebenaran secara bertulis daripada Lembaga terlebih dahulu.

Pengurusan rekod

32. Pemohon hendaklah menyediakan dan mengemukakan prosedur penyimpanan rekod yang melibatkan proses pembubaran ini.

KEHENDAIK-KEHENDAK AM

33. Pemohon hendaklah memenuhi dan mematuhi segala kehendak kerajaan negeri yang berkaitan dengan proses pembubaran ni.
34. Pemohon boleh memberi cadangan kepada Lembaga mengenai kriteria yang mempunyai kaitan dengan proses pembubaran ini

BACK >>