

---

# PANDUAN TEKNIKAL

## PANDUAN BAGI PERMOHONAN PENGIFTIRAFAN PENGENDALI PELATIH RADIOGRAFI INDUSTRI



Jabatan Tenaga Atom  
Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi  
Batu 24, Jalan Dengkil, 43800 Dengkil Selangor Darul Ehsan  
Tel: 03-8922 5888  
Faks: 03-8922 3685  
Laman Web: <http://wwwaelb.gov.my>

## Kandungan

TUJUAN .....	2
SKOP .....	2
LATAR BELAKANG.....	2
KELAYAKAN UNTUK MENJADI PENGENDALI PELATIH .....	3
CARA MEMOHON KURSUS .....	3
SYARAT PERLANTIKAN PENGENDALI PELATIH .....	3
TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB PENGENDALI PELATIH .....	4
TEMPOH SAH PENGIKTIRAFAN.....	5
SILIBUS KURSUS.....	6
PENILAIAN KURSUS.....	6
KEPERLUAN MANDATORI .....	6
PENUTUP .....	6
REKOD DOKUMEN .....	7
RUJUKAN .....	7

## **TUJUAN**

1. Panduan ini disediakan sebagai rujukan kepada semua pemegang lesen yang ingin memohon kepada Jabatan Tenaga Atom (Atom Malaysia) untuk melantik Pengendali Pelatih dan memudahkan pemegang lesen memahami prosedur yang perlu dipatuhi untuk pelantikan Pengendali Pelatih.

## **SKOP**

2. Panduan ini merangkumi semua prosedur-prosedur dan syarat-syarat yang mesti dipatuhi oleh pemegang lesen aktiviti radiografi industri apabila ingin memohon kepada Atom Malaysia untuk melantik Pengendali Pelatih sahaja dan tertakluk kepada pindaan dan arahan yang dikeluarkan oleh Lembaga dari semasa ke semasa yang mesti dipatuhi oleh semua pemegang lesseni.

## **LATAR BELAKANG**

3. Pemegang lesen khususnya aktiviti radiografi industri yang melibatkan penggunaan peralatan sinaran termasuk mesin sinar-x dan bahan radioaktif telah disyaratkan mempunyai Pegawai Perlindungan Sinaran (PPS) dan Pengendali (P) yang diiktiraf oleh Atom Malaysia untuk melakukan kerja-kerja tersebut.

4. Bagi membantu perkembangan teknologi berdasarkan sinaran di Malaysia, Atom Malaysia telah memperkenalkan pekerja sinaran yang dipanggil **Pembantu Pengendali** untuk membantu kerja-kerja Pengendali menjalankan tugasnya.

5. Pada waktu Pembantu Pengendali diperkenalkan dahulu, Pembantu Pengendali **tidak dibenarkan** sama sekali mengendali peralatan sinaran, dimana tugasnya hanyalah tertumpu kepada kerja-kerja seperti memasang tanda-tanda amaran bahaya sinaran, membawa dan menstor peralatan sinaran sahaja.

6. Hasil daripada pemeriksaan Atom Malaysia didapati ada dikalangan pemegang lesen dan pekerja sinaran telah mengabaikan tanggungjawab mereka dan menyalahgunakan Pembantu Pengendali dengan melanggar peraturan yang telah ditetapkan.
7. Sehubungan dengan itu, Atom Malaysia terpaksa memansuhkan jawatan Pembantu Pengendali. Pada masa yang sama Atom Malaysia telah merangka dan mencadangkan suatu jawatan baru bagi menggantikan jawatan Pembantu Pengendali yang dipanggil **Pengendali Pelatih (PL)**.

### **KELAYAKAN UNTUK MENJADI PENGENDALI PELATIH**

8. Pengendali Pelatih perlu lulus peperiksaan Radiografi Industri Tahap 1 atau Tahap 2 *Direct Access* untuk pengiktirafan sebagai Pengendali Pelatih.
9. Sekiranya pengendali pelatih lulus peperiksaan Radiografi Industri Tahap 2 *Direct Access* akan memberi suatu peluang atau alternatif baru bagi melayakkan diri untuk menjadi Pengendali Radiografi Industri, tertakluk kepada syarat yang ditetapkan oleh Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK).

### **CARA MEMOHON KURSUS**

10. Permohonan hendaklah dikemukakan terus kepada agensi latihan yang diiktiraf oleh Atom Malaysia untuk pertimbangan.

### **SYARAT PERLANTIKAN PENGENDALI PELATIH**

11. Setiap orang yang ingin dilantik sebagai Pengendali Pelatih mestilah memenuhi semua syarat-syarat berikut:

- a. berumur lebih daripada lapan belas (18) tahun;

- b. layak pemeriksaan perubatan pra-pekerjaan oleh pengamal perubatan berdaftar yang diluluskan oleh Atom Malaysia;
- c. **telah mengikuti kursus Radiografi Industri Tahap 1 atau Tahap 2 Direct Access dan LULUS Peperiksaan Teori dan Amali di agensi/institut latihan yang diiktiraf oleh Atom Malaysia;**
- d. bagi mana-mana orang dari luar negara, mereka mestilah juga memiliki kelulusan permit kerja yang masih sah dari pihak berkuasa di negara ini;
- e. bebas daripada tindakan mahkamah yang dikemukakan oleh Atom Malaysia; dan
- f. **hendaklah memohon secara atas talian melalui sistem eLesen menerusi syarikat berlesen dengan** Atom Malaysia untuk mendapat pengiktirafan sebagai Pengendali Pelatih.

## **TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB PENGENDALI PELATIH**

12. Tanggungjawab dan tugas Pengendali Pelatih adalah seperti berikut:

- a. mematuhi semua arahan, prosedur dan peraturan yang dikeluarkan oleh Atom Malaysia, PPS atau Penyelia (PY) atau P bagi mengawal dedahan sinaran mengion;
- b. **mengendalikan peralatan sinaran di tapak atau lokasi kerja hanya dengan kehadiran bersama-sama PPS atau PY atau P sahaja.** Pengendali Pelatih hendaklah mengikut prosedur-prosedur yang ditetapkan bagi mengelakkan sebarang dedahan tidak perlu kepada diri atau kepada individu lain;
- c. menggunakan alat pengawasan personel dan apa-apa kelengkapan peranti sebagaimana yang disediakan dan diarahkan oleh pemegang lesen bagi menghadkan sebarang kemungkinan dedahan;
- d. melaporkan serta merta kepada PPS atau PY atau P sekiranya berlaku kerosakan atau kehilangan atau kecemasan terhadap kelengkapan peralatan sinaran atau perlindungan sinaran seperti alat pemonitoran

- personel, alat pengesan sinaran dan sebagainya;
- e. tidak mengganggu, memindah, mengubah, ubahsuai atau mengalih peralatan sinaran atau apa-apa peranti keselamatan atau kelengkapan lain yang diberikan untuk perlindungan diri atau untuk orang lain;
  - f. memastikan dan memeriksa bekas dedahan dengan alat pengesan sinaran yang dalam keadaan baik dan ditentukur supaya selamat sebelum dipindahkan atau digunakan;
  - g. memastikan semua peralatan kecemasan yang berkaitan dengan sebarang kemalangan dan kecemasan berkeadaan baik dan dibawa bersama-sama semasa kerja-kerja radiografi dijalankan;
  - h. memastikan semua peralatan sinaran disimpan dengan baik di tempat yang telah ditetapkan selepas diguna agar tidak mudah dicuri atau disabotaj; dan
  - i. mematuhi semua arahan yang dikeluarkan oleh Atom Malaysia dari semasa ke semasa.

## **TEMPOH SAH PENGIKTIRAFAN**

13. Pengendali Pelatih dikehendaki lulus peperiksaan Radiografi Industri Tahap 1 atau Tahap 2 *Direct Access* untuk membolehkan mereka diiktiraf sebagai Pengendali Pelatih Radiografi Industri. Pengendali Pelatih yang telah diiktiraf oleh Atom Malaysia **mempunyai tempoh pengiktirafan minimum selama DUA (2) tahun atau setara dengan tempoh sah yang tertakluk oleh JPK bagi NDT bidang Radiografi Tahap 1 atau Tahap 2 *Direct Access*.**

14. Mana-mana orang yang ingin dilantik semula sebagai Pengendali Pelatih selepas tamat tempoh di atas, mereka dikehendaki membuat **permohonan baharu** bagi mengikuti Kursus Radiografi Industri Tahap 1 atau Tahap 2 (*Direct Access*) dan lulus peperiksaan.

## **SILIBUS KURSUS**

15. Kandungan dan segala yang berkaitan dengan kursus untuk perlantikan Pengendali Pelatih adalah tertakluk kepada pelaksanaan JPK yang meliputi program perlindungan sinaran.

## **PENILAIAN KURSUS**

16. Penilaian kursus tertakluk kepada tatacara perlaksanaan peperiksaan, pemarkahan dan peperiksaan yang dianjurkan oleh JPK.

## **KEPERLUAN MANDATORI**

17. Pengendali Pelatih hanyalah dibenarkan untuk mengendalikan peralatan sinaran dengan syarat semasa kerja-kerja pengendalian radiografi dijalankan, Pegawai Perlindungan Sinaran atau Penyelia atau Pengendali hendaklah hadir dan ada bersama-sama di lokasi/tempat kerja untuk menyelia perlaksanaan kerja-kerja radiografi.

18. Pemegang lesen hendaklah memastikan semua Pengendali Pelatih yang telah diiktiraf oleh Atom Malaysia, menghadiri kursus dan lulus peperiksaan Radiografi Industri Tahap 1 atau Tahap 2 *Direct Access*).

19. Pemegang lesen yang melanggar mana-mana syarat yang telah ditetapkan boleh diambil tindakan di bawah Akta 304 dan Atom Malaysia berhak menggantung atau menarik balik atau membatalkan perlantikan sebagai Pengendali Pelatih atau Pengendali.

## **PENUTUP**

20. Panduan ini adalah terpakai serta merta pada tarikh ia dikeluarkan. Sekiranya terdapat sebarang pertanyaan mengenai panduan ini, pemohon/ pemegang lesen boleh

berhubung dengan Atom Malaysia menggunakan alamat di bawah:

Unit Komunikasi Korporat (UKK)  
Jabatan Tenaga Atom  
Batu 24, Jalan Dengkil, 43800 Dengkil, Selangor  
Telefon : 03-89225888  
Faks: 03-89223685  
Email: [corporate@aelb.gov.my](mailto:corporate@aelb.gov.my)  
Laman Web: [wwwaelb.gov.my](http://wwwaelb.gov.my)

#### **REKOD DOKUMEN**

<b>Tarikh Terima Pakai</b>	<b>Status Semakan/Pindaan</b>	<b>Penyedia</b>
1 Jun 2003	0	
22 Disember 2016	Sem.1	
23 Disember 2022	Pin.1	a) En. Ridha bin Roslan b) Pn. Shamsiah binti Sulaiman

#### **RUJUKAN**

- a) Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304);
- b) Peraturan-Perlesenan Tenaga Atom (Perlindungan Sinaran Keselamatan Asas) 2010 [P.U. (A) 46];