

Noor Fadilla Ismail, Wan Saffiey Wan Abdullah, Khairuddin M. Kontol, Azimawati Ahmad, Suzilawati Muhd Sarowi, Mohd Fazlie Abdul Rashid.
Bahagian Keselamatan dan Kesihatan Sinaran (BKS)

PENGENALAN

Agensi Nuklear Malaysia merupakan sebuah agensi yang memiliki bahan radioaktif yang terbanyak di Malaysia. Bahan radioaktif tersebut mempunyai banyak kegunaan dan aplikasi bermanfaat dalam bidang penyelidikan dan pembangunan, penentukuran, penyurih dan penyinaran. Akauntabiliti bahan radioaktif di Agensi Nuklear Malaysia adalah penting untuk keselamatan bagi memastikan ianya tidak hilang. Selain itu, usaha tersebut merupakan syarat-syarat lesen LPTA/A/724 yang juga dianggap sebagai kebertanggungjawaban dalam mematuhi kehendak-kehendak Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304) dan peraturan yang dibuat di bawahnya.

OBJEKTIF

- Melaksanakan akauntabiliti bahan radioaktif.
- Mengesan tempat simpanan bahan radioaktif.
- Memastikan keselamatan dan mengawal kehilangan bahan radioaktif.
- Mengemaskini maklumat penyata pemilikan bahan radioaktif di eSPP bagi memenuhi syarat lesen LPTA/A/724.

METODOLOGI

- Akauntabiliti bahan radioaktif dilaksanakan oleh Kumpulan Fizik Kesihatan, Bahagian Keselamatan dan Kesihatan Sinaran (BKS) dengan mendapat kerjasama daripada setiap bahagian yang terlibat.
- Kunjungan ke lokasi simpanan bahan radioaktif dibuat bagi tujuan pemeriksaan terhadap keadaan fizikal serta kondisi bahan radioaktif, jenis bahan radioaktif, nombor siri bekas, model bekas, aktiviti semasa dan penilaian keselamatan tempat simpanan bahan radioaktif.



Bahan radioaktif (punca terkedap)



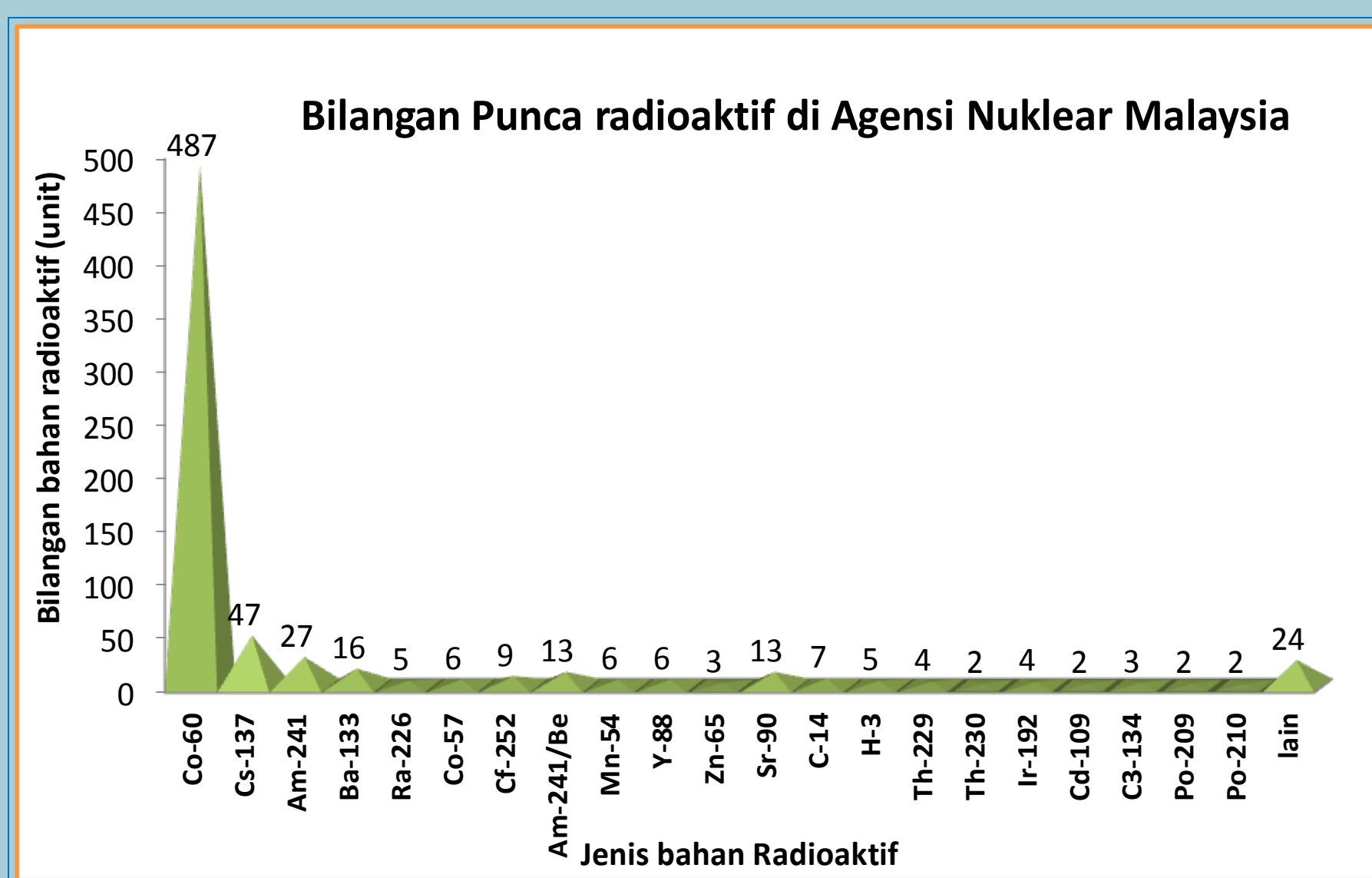
Pemeriksaan tempat simpanan bahan radioaktif

- Maklumat hasil pemeriksaan akan digunakan untuk dikemaskini ke dalam penyata pemiilkan eSPP di bawah lesen LPTA/A/724.



Akauntabiliti dilakukan oleh kumpulan Fizik Kesihatan

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN



- Jumlah keseluruhan bahan radioaktif di Agensi Nuklear Malaysia berdasarkan maklumat akauntabiliti adalah sebanyak 693 unit.
- Bahan radioaktif jenis *Cobalt-60* (Co-60) merupakan bahan radioaktif yang terbanyak di Agensi Nuklear Malaysia dengan bilangan yang direkodkan adalah sebanyak 487 unit diikuti oleh *Cesium-137* (Cs-137) sebanyak 47 unit dan *Americium-241* (Am-241) sebanyak 27 unit.

Tempat penyimpanan bahan radioaktif	
Bahagian / Kumpulan	Jumlah bahan radioaktif
WASTEC	3
RAS	36
SINAGAMA	442
KFP	20
KFK	46
PAT	63
RAYMINTEX	9
BTP	1
UKL	5
NDT	3
SSDL	42
BAB	13
NAA & ACA	7
E-TAG	2
GGH	1
Jumlah keseluruhan	693

- Lokasi di setiap Bahagian/Kumpulan yang mempunyai tempat penyimpanan bahan radioaktif telah dikenalpasti.
- Sebanyak 442 unit bahan radioaktif telah ditempatkan di kemudahan Sinagama manakala sebanyak 63 unit di Kumpulan PAT dan 46 unit di Kumpulan KFK.
- Rekod akauntabiliti dan senarai tempat penyimpanan bahan radioaktif adalah sangat penting dalam memperkukuh usaha kawalan sekuriti serta keselamatan ke atas setiap bahan radioaktif yang terdapat di Agensi Nuklear Malaysia.

KESIMPULAN

Aktiviti melibatkan akauntabiliti bahan radioaktif merupakan satu aspek penting yang perlu diberi perhatian dari masa ke masa untuk menjamin keberlangsungan dalam mematuhi Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304) dan syarat-syarat lesen LPTA/A/724.