

# EXPERIENTIAL LEARNING PENGURUS DAN PENGAWAS INVENTORI BAHAN NUKLIR

## ADDITIONAL PROTOCOL

### Fasilitas Reaktor Riset

MBA ST-R merupakan reaktor riset yang dimanfaatkan baik untuk iradiasi maupun pengujian bahan. Fasilitas tersebut memiliki berbagai bangunan di dalam area tapak untuk menunjang kegiatannya, bangunan tersebut antara lain

1. Bangunan reaktor memiliki identitas bangunan Z1 dengan luas 12000 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 5 lantai. Teras reaktor terletak dari lantai 2 hingga lantai 4 dengan ruang kendali utama di lantai 5. Lantai 1 terdiri dari area penyimpanan limbah, jalur pemindahan bahan bakar baru dan bahan bakar bekas dari dan ke luar reaktor, dan area transit untuk memasuki gedung reaktor. Pada lantai 2 terdapat area laboratorium dan hotcell untuk melakukan kegiatan penelitian yang terkait dengan iradiasi sampel, terdapat juga fasilitas iradiasi dengan *rabbit system* yang terhubung dengan laboratorium analisis non-destruktif di lantai 2. Pada lantai 3 terdapat laboratorium dan hotcell yang digunakan untuk pengujian bahan bakar baik baru maupun bekas. Kegiatan pengukuran burn-up secara sederhana dan *conditioning* bahan bakar sebelum dilakukan pengiriman juga dilakukan di lantai 3, pada lantai ini juga terdapat storage bahan bakar baru. Pada lantai 4 terdapat area personil untuk mengamati teras reaktor dan ruangan pendukung di sekitar teras, terdapat juga kolam penyimpanan sementara bahan bakar bekas untuk pendinginan. Pada lantai 5 terdapat ruang kendali utama dan area perawatan instrument serta peralatan dan panel VAC.
2. Bangunan kantor dengan luas 3000 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 2 lantai menyatu dengan bangunan reaktor. Lantai pertama terdiri dari lobby area, mushola, ruangan kerja untuk bidang keselamatan, area pelayanan publik, ruang rapat, dan area pameran. Lantai kedua terdiri dari ruang rapat, area kerja, dan *pantry*.
3. Bangunan pendukung operasi reaktor dengan luas 3000 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 2 lantai memiliki identitas bangunan Z2. Lantai 1 terdapat peralatan pengolahan air, pendinginan air, dan peralatan penyuplai air panas. Lantai 2 terdiri dari ruang kerja dan ruang kendali peralatan yang berisi panel sensor dan detektor dari peralatan yang terpasang di lantai 1.

Dalam menjalani kegiatannya, MBA ST-R memiliki beberapa bahan sumber diantaranya

1. U3O8 alam yang digunakan sebagai standar tersier di lab dengan massa 0.001 ton disimpan pada gedung Z1
2. Konsentrat bijih torium yang digunakan sebagai bahan acuan dengan massa 0.002 ton disimpan pada gedung Z1

Buatlah deklarasi AP untuk artikel 2.a.III dan 2.a.VI sesuai dengan informasi yang telah disediakan. Form deklarasi AP dapat diunduh pada portal LMS. Deklarasi AP harap dikumpulkan sebelum jadwal presentasi tugas mandiri.