



PRAKTIKUM PEMERIKSAAN FISIK BAHAN NUKLIR (PIT)

PELATIHAN PENGURUS/PENGAWAS INVENTORI BAHAN NUKLIR TAHUN 2025

2 May 2025



PRAKTIKUM PEMERIKSAAN FISIK BAHAN NUKLIR(PIT)

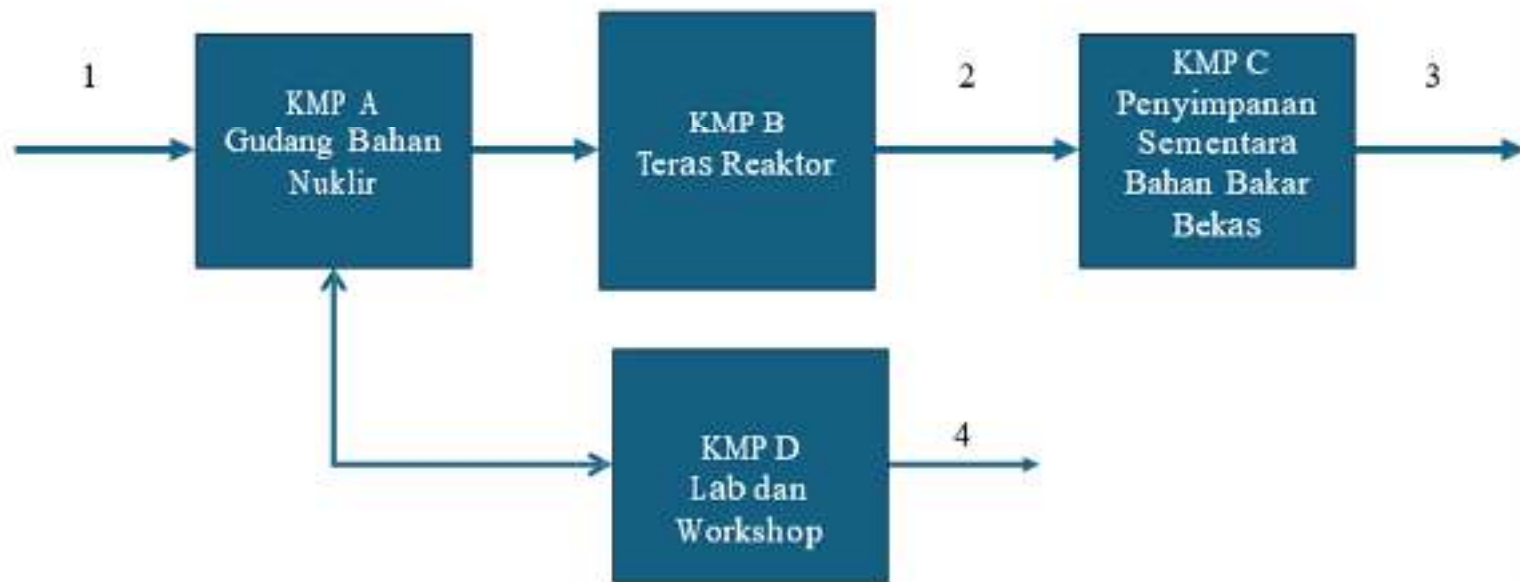
Tujuan :

Melakukan Pemeriksaan Fisik Bahan Nuklir serta menerapkan tatacara perpindahan dan membuat rekaman perpindahan dan pelaporan bahan nuklir yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Indikator Keberhasilan :

- 1. Membuat dokumen Perpindahan Internal (IMT) dan Eksternal (ICD) dengan baik dan benar
- 2. Membuat Rekaman Buku Besar (GL) dan Buku Kecil (SL) setelah PIT dengan Baik dan benar
- 3. Membuat dokumen ICR, PIL, dan MBR setelah PIT dengan Baik dan Benar

MBA RI-Q



PIV terakhir untuk MBA RI-Q dilakukan pada 09 Juli 2024 hingga 13 Juli 2024

1. Pada 23 Juli 2024 MBA RI-Q melakukan pengisian bahan bakar baru kedalam teras reaktor. Bahan bakar baru yang diisikan yaitu CM034, CM035, CM036, CM037 dan CM038 dimasukkan ke dalam teras reaktor.
2. Pada tanggal 12 Agustus 2024 diketahui terdapat lima elemen bakar yang telah mencapai burn-up sesuai dokumen teknis reaktor sehingga harus dikeluarkan. Bahan bakar dengan kode CM021, CM022, CM023, CM024, CM025 dipindahkan dari teras reaktor menuju kolam penyimpanan bahan bakar bekas. Diketahui U235 dari bahan bakar tersebut secara berturut-turut ter burn-up sebanyak 59% ; 59% ; 58,55%; 58,55% ; dan 58,90% dari massa awalnya. Sehingga dapat dihitung sisa U235 sisa dan plutonium nya.
3. Setelah itu pada 25 November 2024 bahan bakar bekas tag CM021 dan CM022 dimasukkan kedalam wadah bahan bakar nuklir bekas sehingga menyatukan kedua batch tersebut kedalam satu batch baru dengan kode XCM2122, begitu juga untuk CM023 dan CM024 disatukan dalam batch dengan kode XCM2324.
4. MBA RI-Q melakukan pengiriman bahan bakar nuklir bekas XCM1215 dan XCM1619 ke fasilitas penyimpanan bahan bakar bekas MBA RI-P pada 5 Februari 2025.

5. MBA RI-Q menerima sampel bahan nuklir tanggal 13 Maret 2025 untuk diuji pada lab neutron yang menempel dengan teras reaktor, bahan nuklir uranium diperkaya dengan kode batch EFSCR25 dikirim dari MBA RI-T dengan massa uranium 101.750 gram dengan pengkayaan 4.8% diterima dalam bentuk scrap pada wadah kaleng dengan volume 3 liter. Saat ditimbang ulang berat elemen bahan nuklir di MBA RI-Q terbaca sebesar 101.550 gram, elemen bahan nuklir tersebut akan disimpan di KMP D.
6. MBA RI-Q mengirimkan seluruh bahan nuklir UDSTD1 ke MBA RI-L pada 21 April 2025. Sebelum dikirim bahan tersebut dikemas ulang kedalam wadah kaleng 2 liter sehingga hanya ada 1 kaleng bahan nuklir yang dikirimkan ke MBA RI-L.
7. Pada tanggal 13 Juni 2025, PI mendapatkan informasi bahwa tim peneliti menemukan adanya kontaminasi yang tidak wajar selama teras, sehingga mencurigai adanya kebocoran pada Elemen bahan nuklir CM023, CM024. PI meminta kepada tim SPBBN untuk mengiradiasi kembali elemen bakar bekas CM023 dan CM024 di teras reaktor selama 1 minggu sehingga bisa memastikan ada tidaknya kebocoran tersebut.

TUGAS PIT

- 1) Buatlah seluruh dokumen seifgard (IMT, ICD, SL, GL, PIIL, PIL, ICR, MBR, dll) sesuai dengan Jurnal Transaksi yang disediakan
- 2) PIV untuk MBA RI-Q akan dilakukan pada 14 Juli 2025 hingga 16 Juli 2025
- 3) Dokumen terakhir yang dilaporkan MBA RI-X ke Badan Pengawas adalah MBR No 45

TERIMA KASIH

SELAMAT MENGERJAKAN

6 May 2025

