



KALIBRASI ALAT UKUR RADIASI DI PUSAT RISET TEKNOLOGI KESELAMATAN METROLOGI, DAN MUTU NUKLIR (PRTKMMN)

ADE RIZKI WAHYUDI – 08021381924056

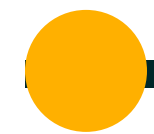


Dosen Pengampu : Dr. M.Yusuf Nur Khakim, M.Si.



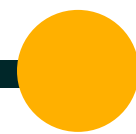
PEMBAHASAN

Beberapa Poin Pembahasan Hari Ini



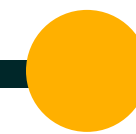
Latar Belakang

Pemaparan Latar Belakang



Rumusan Masalah & Manfaat

Pemaparan Rumusan Masalah & Manfaat



Metodologi

Pemaparan Tinjau Pustaka





LATAR BELAKANG

Mahasiswa dituntut untuk tidak menguasai teori yang didapat pada saat berada di bangku perkuliahan. Namun, Mahasiswa juga dituntut untuk peka dalam menghadapi berbagai macam permasalahan dan perkembangan teknologi. Banyak permasalahan yang akan ditemui ketika kita berada dilapangan.

Alat Ukur Radiasi digunakan untuk mengetahui berapa besar dosis yang diterimanya, dan hal ini dapat mencegah pasien atau pekerja menerima paparan radiasi. Pengetahuan tentang instrumentasi alat ukur radiasi sangat diperlukan guna menghindari bahaya radiasi yang dipancarkannya. Oleh karena itu, saya memilih untuk melakukan kerja praktek tentang sistem instrumentasi pada teknologi pengujian kalibrasi alat ukur radiasi di PRTKMMN.

Rumusan Masalah

01 Satu

Memahami prinsip kerja sistem instrumentasi pada Teknologi Pengujian Kalibrasi Alat Ukur Radiasi di PRTKMMN.

02 Dua

Mempelajari konsep sistem instrumentasi pada Teknologi Pengujian Kalibrasi Alat Ukur Radiasi di PRTKMMN.

03 Tiga

Mempelajari keterkaitan antara teori yang dipelajari terhadap praktek yang ada di Lapangan



MANFAAT

SATU

Menambah wawasan akan lingkup perancangan reactor nuklir yang lebih luas

TIGA

Mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman

DUA

Memperoleh pengetahuan yang nyata tentang kondisi suatu instansi baik dari segi manajemen yang diterapkan, kondisi fisik, peralatan yang digunakan dan kegiatan pekerjaan yang dilakukan

EMPAT

Dapat mengetahui komponen sistem instrumentasi untuk pemeliharaan reactor nuklir

METODOLOGI

Sistem Instrumentasi

Instrumentasi merupakan alat ukur yang memiliki sifat kompleks digunakan untuk mendeteksi suatu perubahan yang terjadi, seperti suhu, tekanan, kadar air dan lainnya. Di dalam instrumen terdapat suatu sensor yang sangat penting yang berfungsi untuk menangkap adanya perubahan sinyal, pengkondisian sinyal untuk merubah nilai kekuatan sinyal yang ditangkap. Maka dari itu sensor merupakan bagian terpenting dari instrumentasi.

Sistem instrumentasi digambarkan sebagai "the art and science of measurement and control" .Atau dengan kata lain sistem instrumentasi adalah seni dan ilmu pengetahuan dalam penerapan alat ukur dan sistem pengendalian pada suatu obyek untuk tujuan mengetahui harga numerik variable suatu besaran proses dan juga untuk tujuan mengendalikan besaran proses supaya berada dalam batas daerah tertentu atau pada nilai besaran yang diinginkan (set point).

METODOLOGI

Klasifikasi Sensor Radiasi

Sensor radiasi nuklir adalah sensor yang mampu mendeteksi baik partikle dan radiasi elektromagnetik, yang adakalanya disebut detektor nuklir. Ada 3 (tiga) tipe sensor radiasi yang umum digunakan saat ini yaitu: gas-filled detectors, scintillation counters, dan solid-sate detectors.

Sensor radiasi dapat diklasifikasikan sebagai sensor tidak bersentuhan (non-contacting sensors), karena mendeteksi radiasi electromagnetic atau emisi partikel dari jarak jauh.

Terdapat beberapa jenis Mikrosensor Radiasi.

1. Mikrosensor Radiasi Nuklir
2. Scintillation Counters
3. Detektor Solid-State
4. Mikrosensor Radiasi Lainnya
5. Mikrosensor Radiasi Ultra-Violet, Visible dan Near Infra Red
6. Mikrosensor Radiosi Infra Red

Terimakasih

Maaf Bila Terdapat Banyak Kesalahan