

## **RINGKASAN**

Kegiatan ini bertujuan untuk memahami secara langsung proses pendinginan generator serta prosedur pemeliharaan sistem radiator yang berperan penting dalam menjaga stabilitas operasi pembangkitan listrik. Sistem radiator di PLTA Sengguru berfungsi sebagai media pertukaran panas antara fluida pendingin dan udara. Prinsip kerjanya adalah mengalirkan air pendingin dari waduk (reservoir) melalui sistem penstock dan main strainer, kemudian menuju radiator sebelum dialirkan kembali ke drainase pit dan tail race. Sistem ini memastikan suhu generator tetap stabil agar tidak terjadi overheating yang dapat mengganggu proses pembangkitan.

Kegiatan pemeliharaan radiator dilakukan melalui program Preventive Maintenance (PM 84D) dengan interval setiap 84 hari. Prosedur pemeliharaan mencakup pemeriksaan dan pembersihan tube radiator, pengecekan valve dan instalasi pipa, penggantian rubber packing jika diperlukan, serta pembersihan sirip radiator agar sirkulasi udara tetap optimal. Selain itu, dilakukan pula kegiatan monitoring suhu radiator dengan batas alarm pada 65°C, guna memastikan sistem pendingin berfungsi sesuai standar. Melalui penerapan Instrksi Kerja IK) PLN Nusantara Power, untuk memahami pemeliharaan radiator mampu meningkatkan efisiensi pendingin, menurunkan risiko kerusakan, serta mendukung keberlanjutan operasi PLTA Sengguru.