

INTISARI

Gas hidrogen pada PLTGU UP Semarang digunakan sebagai sistem pendingin generator dari rugi-rugi panas pada kumparan stator dan rotor. Kelebihan dari gas hidrogen adalah tidak berwarna, tidak berbau dan tidak menyebabkan korosi sehingga perawatan generator menjadi lebih mudah. Namun karakteristik tersebut menyebabkan permasalahan tersendiri yaitu ketika terjadi kebocoran. Ketika terjadi kebocoran gas ini akan sulit terdeteksi tanpa alat bantu. Hal ini dapat menimbulkan kerugian baik secara finansial maupun non-finansial. Berdasar permasalahan di atas, penulis ingin membuat detector kebocoran gas hidrogen dengan menggunakan sensor gas MQ-8 pada line pengisian hidrogen di dalam generator collector compartment sehingga bila terjadi kebocoran dapat segera terdeteksi dan diketahui oleh operator local agar tidak menimbulkan banyak kerugian.

Kata kunci: Gas hidrogen, pendingin generator, kebocoran.

ABSTRACT

Hydrogen gas at PLTGU UP Semarang used as a generator cooling system from losses of heat at strator coil and rotor coil. The advantages of hydrogen gas is colorless , odorless and does not cause corrosion so that the generator maintenance becomes easier. However, these characteristics cause to another problem, namely when there is a leak. When a gas leak will be difficult to detect without tools. This condition can cause losses both financially and non-financially. Based on the problems, the author would like to make a hydrogen gas leak detector using a gas sensor MQ-8 at the line of filling in the generator collector compartment so if there is of leakage can be immediately detected and recognized by local operators so not to cause much losses.

Key words : *Hydrogen gas, generator cooling, leakage.*