

RINGKASAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Instalasi Pengolahan Air (IPA) Broni 2, diketahui bahwa tidak semua motor menggunakan sistem pembumian, dimana elektroda pembumian ditanam secara vertikal (tegak lurus/rod) dan adanya korositas pada sambungan kawat hantaran, serta tidak adanya maintenance data nilai tahanan pembumian. Sehingga, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengukur nilai tahanan pembumian pada motor, menganalisis nilai tahanan sistem pembumian dan mengetahui faktor yang mempengaruhi nilai tahanan pembumian. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan pengukuran langsung. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif, yang dimaksudkan untuk memaparkan atau menggambarkan keadaan, kegiatan situasi, peristiwa, dan kondisi kelayakan nilai tahanan pembumian. Pengamatan dilakukan pada parameter-parameter yang dianggap mempengaruhi nilai tahanan pembumian, seperti kelengkapan komponen, terminal utama pembumian, kelembaban tanah, kesesuaian dalam pemasangan dan dimensi bahan. Dari penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa 26 parameter yang sesuai dan 7 parameter tidak sesuai dengan ketentuan PUIL 2011. Persentase kelayakan untuk kelengkapan komponen susunan sistem pembumian sebesar 100 %, pemasangan terminal utama pembumian sebesar 100 %, elektrode pembumian sebesar 100 %, kawat konduktor pembumian sebesar 66 %, dan nilai tahanan pembumian 50 %. Secara keseluruhan persentase kelayakan tahanan pembumian di IPA Broni 2 PERUMDA Tirta Mayang sebesar 78,78 % sesuai dan 21,22% tidak sesuai dengan PUIL 2011. Hal ini menunjukkan perlu adanya maintenance pada sistem pembumian yang ada di IPA Broni 2.

Kata Kunci: PUIL 2011, Standar, Tahanan pembumian.