

## Analisa instalasi listrik pada rumah tangga dengan waktu lebih dari 10 tahun kelurahan Sialang Kecamatan Sako

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438492&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pertumbuhan jaringan instalasi akibat bertambahnya peralatan listrik dan durasi pemakaian beban listrik dapat meningkatkan nilai tahanan (R) pada penghantar yang digunakan. Arus yang diserap oleh alat-alat listrik dan durasi yang lama meningkatkan kadar resiko akibat rugi-rugi pada penghantar dan dapat melewati kemampuan hantar arus (KHA). Rugi-rugi panas pada penghantar dalam waktu yang cukup lama akan terakumulasi dan menyebabkan kerapuhan pada isolasinya.

Instalasi listrik diduga akan mengalami perubahan nilai parameter setelah digunakan untuk penyediaan daya listrik. Perubahan parameter ini ditinjau dengan tujuan mengetahui tingkat kelaikan pemakaian instalasi penerangan rumah tangga yang telah digunakan lebih dari 10 tahun. Terdapat empat parameter tinjauan, yaitu: tahanan isolasi, resistansi pentanahan, penampang penghantar pada penambahan beban titik nyala dan pengaman instalasi.

Hasil analisis data menunjukkan persentase faktor kelaikan tahanan isolasi instalasi sebesar 100%, resistansi pentanahan instalasi sebesar 62,66%, penampang penghantar pada penambahan beban titik nyala sebesar 46,66% dan pengaman instalasi (MCB) ditinjau dari kondisi fisiknya sebesar 100%. Maka secara keseluruhan instalasi penerangan rumah Tangga sebesar 38 % laik pakai, sedangkan 68% kurang laik pakai.