

## Efektivitas Penggunaan Earth Circuit Breaker (ELCB) Sebagai Pencegah Bahaya Kejutan Listrik terhadap Manusia

Asrizal Tatang, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76587&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

<b>ABSTRAK</b><br><br>

ELCB mulai digunakan di Indonesia pada tahun 1980-an, yaitu dipasang pada instalasi perumahan dengan tegangan sistem 220 volt. tanpa mengetahui terlebih dahulu tingkat sensitivitas dan efektifitas kerjanya dalam melindungi dari bahaya terkena sengatan listrik.

<br />

<br />

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ELCB yang beredar di pasaran dapat bekerja secara efektif untuk melindungi dari bahaya kematian akibat listrik.

<br />

<br />

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil 3 sampel ELCB yang beredar di pasaran kemudian dicoba diteliti dengan cara memasangkannya pada rangkaian simulasi listrik dari perumahan dengan tegangan sistem 220 V satu fasa. Didapat beberapa besaran arus bocor dan tegangan sentuh yang terdeteksi oleh ELCB untuk memutuskan sumber daya listrik jika terjadi kontak satu kutub ke tanah.

<br />

<br />

Hasil dari hasil penelitian ternyata salah satu ELCB dapat bekerja dengan efektif memutuskan daya listrik jika arus bocor yang terdeteksi 21,5 mA dengan tahanan tubuh manusia 3000 Ohm.