

## Life cycle cost analysis penggunaan lampu hemat energi di Fakultas Teknik UI

Lilis Purnamasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20302537&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penerangan merupakan salah satu kebutuhan primer manusia dimanapun berada, karena dengan adanya penerangan itu akan sangat membantu aktivitas dan produktivitas manusia. Semakin banyak jumlah manusia kebutuhan akan penerangan itu pun juga bertambah. Hal tersebut berarti berbanding lurus dengan kebutuhan listrik. Seiring dengan perkembangan teknologi, muncul produk-produk lampu hemat energi. Kebenaran daya lampu hemat energi tersebut perlu diuji apakah benar lampu tersebut hemat, dan seberapa persen penghematannya. Pada penelitian ini dilakukan pengecekan daya lampu dan perhitungan penghematan lampu hemat energi menggunakan metode LCCA dari 2 alternatif lampu yang direkomendasikan. Lampu yang diteliti adalah TL, CFL, dan lampu LED. Hasilnya, lampu LED terpilih menjadi lampu pengganti TL dengan tingkat penghematan biaya sebesar 11% dan penghematan daya sebesar 87% dari lampu TL yang digunakan di bangunan-bangunan FT UI.

.....Lighting is one of the primary needs of human beings everywhere, because with the lighting that will greatly assist human activity and productivity. The more the number of people will need that information was also increased. It means directly proportional to the demand for electricity. Along with technological developments, emerging products of energy saving lamps. Truth is power energy saving lamp needs to be tested whether the saving lamps, and how much percent savings. In this study done checking power saving lamps and energy-efficient lighting calculations using the LCCA of two alternative lights recommended. Studied the TL lamps, CFL, and LED lights. The result, the LED replacement lamp TL was elected to the rate of 11% cost savings and power savings of 87% of TL lamps used in buildings of FT-UI.