

RINGKASAN

**EVALUASI NILAI INTENSITAS KONSUMSI ENERGI DAN
INTENSITAS PENCAHAYAAN SERTA PENGHEMATAN ENERGI
LISTRIK LABORATORIUM DAN *WORKSHOP* DI JURUSAN TEKNIK
SIPIL UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

Energi merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia, salah satunya energi listrik. Meskipun energi listrik termasuk kepada energi yang dapat diperbaharui, namun pembangkit listrik umumnya masih menggunakan sumber yang tidak dapat diperbarui. Di Indonesia energi listrik umumnya berasal dari pembakaran batubara. Setiap tahun kebutuhan energi listrik terus bertambah mengikuti pertambahan jumlah penduduk. Listrik dibutuhkan dalam banyak kegiatan manusia, termasuk dalam proses pembelajaran.

Intensitas pencahayaan merupakan salah satu aspek penting dalam penunjang proses belajar mengajar, termasuk di Universitas Negeri Padang. Salah satu fakultas Padang yang menggunakan energi listrik dalam jumlah yang besar adalah Fakultas Teknik, termasuk di Jurusan Teknik Sipil yang menggunakan energi listrik untuk membantu proses belajar mengajar baik di kelas, laboratorium, dan *Workshop*. Umumnya intensitas pencahayaan di laboratorium dan *workshop* masih di bawah standar sehingga perlu dilakukan tinjauan mengenai intensitas cahaya, sekaligus upaya penghematan energi listrik yang bisa dilakukan. Tujuan dari proyek akhir ini adalah untuk mengetahui besaran nilai intensitas konsumsi energi, intensitas pencahayaan, dan menentukan upaya penghematan energi listrik yang bisa dilakukan di laboratorium dan *workshop* Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Uji Tarik, *Workshop* Kayu 1, *Workshop* Plumbing, *Workshop* Batu Beton, Laboratorium Konstruksi Perkerasan Jalan Raya dan *Workshop* Kayu 2. Metode penelitian yang dilakukan berupa pengukuran, observasi dan wawancara. Data primer yang diperlukan dalam proyek akhir ini yaitu berupa identifikasi penggunaan peralatan yang menggunakan energi