



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dibahas pada bab sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan, bahwa:

1. Terdapat selisih jumlah keseluruhan antara jumlah keseluruhan titik armatur lampu yang direncanakan, yaitu sebanyak 126 titik armatur lampu dengan jumlah keseluruhan hasil perhitungan titik armatur lampu yang didapat, yaitu sebanyak 114 titik armatur lampu. Dengan demikian tingkat keberhasilan perencanaan instalasi penerangan lantai dasar gedung laboratorium dan bengkel E-2 Kampus *Teaching Industry* Politeknik Negeri Sriwijaya penerangan mencapai 90% dengan macam-macam jenis lampu yang digunakan.
2. Masing-masing ruangan yang ada di lantai dasar gedung laboratorium dan bengkel E-2 Kampus *Teaching Industry* Politeknik Negeri Sriwijaya, besar kuat penerangannya, rata-rata sudah sesuai standar kuat penerangan minimum SNI 6197-2020 dengan menggunakan jenis lampu yang telah ditentukan. Hanya saja pada Ruang Laboratorium dan Hall Bengkel didapat hasil evaluasi perhitungan kuat penerangan ruangnya yang belum mencapai standar minimum kuat penerangannya, sehingga dibutuhkan penambahan titik armatur lampu lagi sesuai dengan evaluasi perhitungan yang didapat agar kedua ruangan tersebut masing-masing dapat mencapai standar minimum kuat penerangannya.
3. Jenis pencahayaan untuk ruangan pada gedung ini, termasuk ke dalam jenis pencahayaan langsung. Karena gedung ini lebih difungsikan sebagai tempat praktikum mahasiswa/i, yang mana dalam praktikumnya akan menggunakan dan mengoperasikan alat-alat, sehingga dibutuhkan pancaran cahaya yang dipusatkan ke bidang kerja yang bertujuan untuk menambah kefokusannya saat menggunakan alat-alat praktikum.



## **5.2 Saran**

Dalam perencanaan instalasi penerangan suatu bangunan, diperlukan pengetahuan yang cukup untuk merencanakan sistem penerangan yang baik dan efisien bagi makhluk hidup yang beraktivitas didalamnya. Salah satunya adalah dengan melakukan perhitungan yang dimulai dari menentukan luas ruangan, menentukan efisiensi penerangan, fluks cahaya yang dibutuhkan sampai akhirnya didapat jumlah titik lampu yang dibutuhkan sesuai dengan luas ruangan tersebut.

Hal ini bertujuan untuk menjaga keefektifan dalam menggunakan ruangan tersebut sesuai dengan fungsinya. Contohnya ruangan yang digunakan untuk membaca yang harus benar-benar diperhitungkan sehingga membuat mata menjadi nyaman dan tidak cepat lelah.

Kelebihan jumlah lampu pada perencanaan terhadap perhitungan jumlah lampu yang dibutuhkan, dapat menjadi rekomendasi dalam kegiatan hemat energi pada sistem penerangan suatu bangunan dengan memasang jumlah lampu sesuai analisis perhitungan kebutuhan penerangan dan sebaliknya kekurangan jumlah lampu pada perencanaan terhadap perhitungan jumlah lampu yang dibutuhkan dapat diperbaiki kualitas penerangan pada suatu bangunan dengan cara menambah jumlah titik lampu sesuai perhitungan atau mengubah lampu dengan lumen lampu yang besar.