

## BAB V

### SIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Tabel 5.1 Kesimpulan perbandingan antara penerangan jalan umum *existing*, skema 1, dan skema 2

Skema PJU	Banyaknya titik PJU	Daya yang dikonsumsi (Watt)	Rata-rata iluminasi (Lux)	Kemerataan
PJU <i>existing</i>	14	3500	44,73	0,365
Skema 1	7	896	5,38	0,104
Skema 2	8	896	5,01	0,099

Berdasar pada pembahasan, dan temuan maka, beberapa hal dapat disimpulkan terkait dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, seperti termuat pada tabel 5.1. Simpulan pertama, kondisi Penerangan Jalan Umum (PJU) saat ini (*existing*) di ruas Jalan Wastukencana Kota Bandung tingkat iluminasi rata-ratanya sebesar 44,73 Lux, dengan kemerataan 0,365. Hasil tersebut didapatkan dari pengukuran yang dilakukan pada sudut elevasi 45<sup>0</sup>. Daya listrik yang dikonsumsi sebesar 3500 Watt, sedangkan tarif listrik yang dikeluarkan pada PJU *existing* ini sebesar Rp. 1.355.760,00/bulan.

Simpulan kedua, berdasarkan hasil perancangan skema 1 menggunakan perangkat lunak *DIALux* 4.12 menggunakan jenis lampu LED Philips BGP353 T45 1XGRN 146-2S/657 A didapatkan tingkat iluminasi rata-rata sebesar 5,38 Lux, dengan kemerataan 0,104. Banyaknya titik PJU yang harus dipasang sebanyak 7 titik. Daya listrik yang dikonsumsi sebesar 896 Watt, sedangkan tarif listrik yang dikeluarkan apabila skema 1 diterapkan yaitu sebesar Rp. 338.365,44/bulan.

Simpulan ketiga, berdasarkan hasil perancangan skema 2 menggunakan perangkat lunak *DIALux* 4.12 menggunakan lampu *High Pressure Sodium* (SON) Philips SGP352 1XSON-TPP100W EB FX1 P9H2V didapatkan tingkat iluminasi rata-rata sebesar 5,01, dengan kemerataan 0,099. Banyaknya titik

PJU yang harus dipasang sebanyak 8 titik. Daya listrik yang dikonsumsi sebesar 896 Watt, sedangkan tarif listrik yang dikeluarkan apabila skema 2 diterapkan yaitu sebesar Rp. 338.365,44/bulan.

## **5.2 Rekomendasi**

Penulis menyadari penelitian ini belum sempurna, oleh karenanya masih diperlukan penelitian-penelitian lanjutan yang diharapkan dapat menyempurnakan penelitian ini. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi rekomendasi kepada Dinas Bina Marga dan Pengairan (DBMP) Kota Bandung. Karena dalam penelitian ini ditemukan sistem PJU yang lebih hemat dalam penggunaan energi listrik, namun tetap memenuhi kriteria SNI 7391:2008.