

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian yakni sebagai berikut:

1. Emisi jejak karbon yang dihasilkan dari penggunaan listrik di UPN “Veteran” Jawa Timur yaitu sebesar 156,362.16 KgCO<sub>2</sub>/kWh atau sebesar 156.362 tonCO<sub>2</sub>/kWh per bulan dan emisi jejak karbon yang dihasilkan dari aktivitas kendaraan sebesar 378.724,5 KgCO<sub>2</sub> atau sebesar 378.724 tonCO<sub>2</sub> per bulan. Total emisi jejak karbon dari penggunaan listrik dan aktivitas kendaraan bermotor di UPN “Veteran” Jawa Timur yaitu sebesar 535,086.66 KgCO<sub>2</sub> atau sebesar 535.087 tonCO<sub>2</sub> per bulan. UPN “Veteran” Jawa Timur menyumbang emisi jejak karbon kepada Kota Surabaya melalui sektor penggunaan listrik dan kendaraan bermotor sebesar 0.00028% dari 189,835.680 tonCO<sub>2</sub> per bulan yang dihasilkan oleh Kota Surabaya
2. Emisi yang dapat dikurangi dengan menggunakan skenario 1 yaitu mematikan komputer selama waktu istirahat sebesar 47,635.3 KgCO<sub>2</sub>/kWh atau sebesar 47.635 tonCO<sub>2</sub>/kWh. Serta emisi yang dapat dikurangi dengan menggunakan skenario 2 yaitu mengatur suhu AC pada 25°C sebesar 31,161.78 KgCO<sub>2</sub>/kWh atau sebesar 31.162 tonCO<sub>2</sub>/kWh. Serta emisi yang dapat dikurangi dengan menggunakan skenario 3 yaitu menambahkan tumbuhan hijau dapat menyerap emisi jejak karbon sebesar 28.27 tonCO<sub>2</sub>. Total emisi yang bisa dikurangi dengan menggabungkan 3 skenario yaitu sebesar 107,073.18 KgCO<sub>2</sub> atau sebesar 107.07 tonCO<sub>2</sub>. Jika dikurangi dengan total emisi yang dihasilkan dari penggunaan listrik dan aktivitas kendaraan bermotor maka total emisi yang dihasilkan sebesar 428,013.48 KgCO<sub>2</sub> atau sebesar 428.01 tonCO<sub>2</sub> atau sebesar ±20% dari total emisi yang dihasilkan.

3. Kualitas udara yang ada di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur rata – rata sebesar 396 ppm dengan kondisi udara tercemar ringan.

## 5.2 Saran

Adapun saran dari hasil penelitian yakni sebagai berikut:

1. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai keanekaragaman vegetasi di UPN “Veteran” Jawa Timur sehingga dapat diketahui jumlah karbon tersimpan yang ada pada vegetasi di UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai emisi *Tier 2* dan *Tier 3* agar hasil bisa lebih digunakan sebagai inventarisasi GRK di UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Perlu dilakukan penelitian dengan subjek *Tier 1* yang lebih dalam agar hasil yang didapatkan lebih akurat.
4. Perlu diperhatikan pengaruh musim dan jadwal perkuliahan agar didapatkan data yang lebih akurat.