

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan energi dan analisis peluang hemat energi listrik listrik pada sistem tata udara (*air conditioner*) di gedung Puskesmas Tanjung Morawa yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Intensitas Konsumsi Energi (IKE) pada gedung Puskesmas Tanjung Morawa tahun 2021/2022 mulai dari Agustus 2021 hingga Juli 2022 sebesar 137,06 kWh/m<sup>2</sup> per tahun atau sebesar 11,42 kWh/m<sup>2</sup> per bulan. IKE yang didapat jika dibandingkan dengan kriteria IKE bangunan gedung ber-AC termasuk dalam kategori efisien yang berkisar dari 7,92 – 12,08 kWh/m<sup>2</sup> per bulan.
2. Hasil perhitungan sistem tata udara pada 10 ruangan yang memakai *air conditioner* di gedung Puskesmas Tanjung Morawa, 7 ruangan tergolong tidak sesuai yaitu pada ruangan poli umum, Ruang lansia, Ruang obat, Ruang metadon di lantai I dan Ruang promkes, Ruang P2P dan ruang SP2TP dilantai II dan 3 ruangan sesuai dengan daya AC (*air conditioner*) yang terpasang.

3. Konservasi energi listrik pada sistem tata udara dilakukan dengan cara mengatur waktu penggunaan *air conditioner* hanya pada saat dibutuhkan dan melakukan penggantian daya *air conditioner* yang digunakan setelah dilakukan perhitungan kebutuhan BTU AC yang sesuai dengan ruangan. konservasi energi pada sistem tata udara penghematan energi yang didapat sebesar 10.655,68 kWh/tahun dan penghematan rupiah sebesar Rp. 9.590.112 per tahun. Hasil perhitungan IKE setelah dilakukan konservasi energi pada sistem tata cahaya diperoleh nilai IKE sebesar 109,60 kWh/m<sup>2</sup> per tahun atau sebesar 9,13 kWh/m<sup>2</sup> per bulan.

## 5.2 Saran

Dari hasil dan pembahasan ada beberapa saran antara lain:

1. Penelitian selanjutnya dapat melakukan mencari peluang konservasi energi *air conditioner* dengan penggantian jenis *Refrigeant* yang di pakai.
2. Pihak Puskesmas Tanjung Morawa dapat menerapkan peluang konservasi energi yang direkomendasikan.