

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. EE dan EC pada pabrik PT X bersumber dari total produksi semen, total penggunaan listrik, total penggunaan solar, total penggunaan batubara, serta total penggunaan AFR.
2. Nilai EE yang didapatkan pada pabrik PT X berturut turut pada periode tahun 2017-2021 bernilai 7,821 MJ/kg semen; 5,437 MJ/kg semen; 9,747 MJ/kg semen; 14,815 MJ/kg semen; dan 10,356 MJ/kg. Sedangkan untuk nilai EC yang didapatkan pada pabrik PT X berturut turut pada periode tahun 2017-2021 bernilai 0,75 kgCO<sub>2</sub>/kg semen; 0,54 kgCO<sub>2</sub>/kg semen; 0,95 kgCO<sub>2</sub>/kg semen; 1,47 kgCO<sub>2</sub>/kg semen; dan 1,02 kgCO<sub>2</sub>/kg semen.
3. Hasil korelasi yang didapatkan pada korelasi data sekunder terhadap EE dan EC yaitu, pada hubungan antara total produksi semen terhadap EE dan EC adalah sangat lemah dan negatif dengan nilai -0,305 dan -0,286. Pada hubungan antara total penggunaan listrik terhadap EE dan EC adalah sangat lemah dan negatif sdengan nilai -0,265 dan -0,253. Pada hubungan antara total penggunaan solar terhadap EE dan EC adalah sangat lemah dan positif dengan nilai yang yaitu 0,332 dan 0,327. Pada hubungan antara total penggunaan batubara terhadap EE dan EC adalah tidak berkorelasi dan bernilai positif dengan nilai 0,091 dan 0,085. Pada hubungan antara total penggunaan AFR terhadap EE dan EC adalah sangat kuat dan positif dengan nilai 0,895 dan 0,908.
4. Pengendalian yang bisa dilakukan pabrik PT X yang didasari oleh Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 adalah dengan melakukan *carbon trading* (perdagangan karbon) atau bisa juga dengan membayar pajak karbon. Cara lain yang bisa dilakukan adalah dengan memanfaatkan panel surya, memanfaatkan panas kembali dengan WHRPG, melakukan REDD+, dan penggunaan AFR.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini yaitu:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa EE dan EC pada pabrik PT X melebihi baku mutu dari peraturan Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 sehingga PT X harus mampu untuk lebih memperhatikan kembali emisi CO<sub>2</sub> yang dikeluarkan pada saat proses produksi semen.
2. Pada penelitian selanjutnya terkait dengan penelitian kali ini diharapkan peneliti mampu untuk memperbanyak acuan tahun maupun data variabel yang digunakan agar mampu lebih baik dalam mencari signifikansi korelasi pada penelitian dan peneliti juga diharapkan mampu untuk meninjau kembali variabel yang digunakan untuk menentukan korelasi maupun regresi pada penelitiannya.

