

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Besar emisi paling tinggi dihasilkan oleh sepeda motor tipe Nmax sebesar 12,9% dan mobil tipe Brio sebesar 15,3% berbahan bakar Pertamina Turbo;
2. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai rentang faktor emisi untuk mobil yaitu 11 g/km – 19 g/km, sepeda motor yaitu 1 g/km – 4 g/km, Trans Padang yaitu 101,504 g/km dan Angkutan Kota yaitu 101,76 g/km;
3. Nilai beban emisi CO₂ sebelum dilakukan skenario perpindahan pengguna moda kendaraan pribadi ke kendaraan umum untuk mobil yaitu 412.245,090 g/jam, sepeda motor yaitu 123.204,344 g/jam/kend, Trans Padang yaitu 3.329,331 g/jam dan Angkutan Kota yaitu 23.781,312 g/jam;
4. Hasil kuesioner menunjukkan persentase masyarakat yang ingin berpindah dari kendaraan pribadi ke kendaraan umum yaitu sebesar 59% dari 100 responden. Skenario perpindahan kendaraan pribadi ke Trans Padang dapat mereduksi beban emisi CO₂ sebanyak 452.008,61 g/jam CO₂. Sedangkan untuk skenario perpindahan kendaraan pribadi ke Trans Padang dan Angkutan Kota dapat mereduksi beban emisi CO₂ sebanyak 470.632,526 g/jam CO₂;
5. Reduksi beban emisi CO₂ efektif apabila dilakukan perpindahan ke Trans Padang saja ataupun Angkutan Kota dan Trans Padang, namun tidak efektif apabila dilakukan perpindahan ke Angkutan Kota saja. Beban emisi CO₂ yang tereduksi dengan menggunakan skenario perpindahan pengguna moda kendaraan pribadi ke kendaraan umum adalah sebagai berikut:
 - 1) Reduksi beban emisi CO₂ menggunakan skenario perpindahan pengguna moda kendaraan pribadi ke Trans Padang adalah sebagai berikut:
 - a. Skenario 10% sebanyak 441.167,263 g/jam CO₂;
 - b. Skenario 20% sebanyak 447.180,582 g/jam CO₂;

- c. Skenario 30% sebanyak 453.193,901 g/jam CO₂;
 - d. Skenario 40% sebanyak 459.207,220 g/jam CO₂;
 - e. Skenario 50% sebanyak 465.220,539 g/jam CO₂;
 - f. Skenario 60% sebanyak 471.233,858 g/jam CO₂;
- 2) Reduksi beban emisi CO₂ menggunakan skenario perpindahan pengguna moda kendaraan pribadi ke Trans Padang dan Angkutan Kota adalah sebagai berikut:
- a. Skenario 10% sebanyak 438.010,667 g/jam CO₂;
 - b. Skenario 20% sebanyak 440.867,390 g/jam CO₂;
 - c. Skenario 30% sebanyak 443.724,113 g/jam CO₂;
 - d. Skenario 40% sebanyak 446.580,836 g/jam CO₂;
 - e. Skenario 50% sebanyak 449.437,559 g/jam CO₂;
 - f. Skenario 60% sebanyak 452.294,282 g/jam CO₂;

5.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari tugas akhir ini yaitu:

1. Diharapkan penelitian selanjutnya mempertimbangkan faktor lainnya, seperti *periode service* dan jenis mesin yang digunakan oleh kendaraan bermotor;
2. Diharapkan penelitian selanjutnya melakukan pengujian emisi secara langsung terhadap kendaraan pribadi berbahan bakar Solar dan kendaraan umum;
3. Diharapkan instansi terkait dapat melaksanakan uji emisi secara berkala di Kota Padang.

