

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan:

5.1.1. Variasi diurnal pada konsentrasi PM10 bervariasi dari satu daerah ke daerah lain tergantung pada emisinya sumber dan kondisi meteorologi. Kota Kemayoran yang terletak di Jakarta tidak terpengaruh oleh kebakaran hutan. Konsentrasi PM10 tinggi diamati pada pagi hari dengan puncak pada 07 LT bertepatan jam sibuk lalu lintas secara signifikan mempengaruhi konsentrasi PM10 di Jakarta.

5.1.2. Kebakaran hutan Indonesia secara signifikan meningkatkan konsentrasi PM10 dan AOD MODIS. Kebakaran hutan meningkatkan konsentrasi PM10 dan nilai AOD sekitar 6 hingga 9 kali dibandingkan dengan kondisi normal. MODIS AOD merupakan indikator yang baik untuk konsentrasi PM10 permukaan, data PM10 dan AOD MODIS sangat terkait satu sama lain, dan koefisien korelasi regresi linier lebih besar dari 0,80 sehingga korelasi ini dapat digunakan untuk membangun model kualitas udara. Model diuji dengan membandingkan PM10 *insitu* dan PM10 dari model, diperoleh nilai  $r = 0,78$  yang menunjukkan bahwa nilai konsentrasi PM10 Dari model tersebut dapat digunakan sebagai pelengkap data PM10 *insitu* di seluruh wilayah Indonesia.

## 5.2 SARAN

5.2.1. Dalam penelitian ini sebagian data kosong dan error. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan menggunakan data dengan durasi waktu yang lebih lengkap. Selain itu, juga bermanfaat untuk menggunakan data MODIS AOD pada resolusi yang lebih tinggi, seperti Level-2 atau Level-1, yang dapat memberikan lebih banyak sampel untuk analisis regresi.

5.2.1. Dalam penelitian ini belum bisa memasukkan komponen ispu lainnya, dikarenakan ketidaktersediaan data permukaan yang lain. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk komponen ispu lainnya supaya penelitian lebih handal.

