

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Model penentuan daerah rawan polusi udara dapat dibentuk menggunakan model yang dikemukakan oleh Zadeh, yaitu model logika *fuzzy*. Masalah ini dapat diselesaikan menggunakan teknik *Fuzzy Inference System* metode Mamdani dengan bantuan sistem informasi geografis. Solusi model menggunakan algoritma *Fuzzy Inference System* dengan tahapan sebagai berikut; fuzzifikasi, aplikasi operator *fuzzy*, aplikasi fungsi implikasi, komposisi aturan, dan defuzzifikasi. *Fuzzy Inference System* digunakan untuk mendapatkan *output* berupa nilai kerawanan polusi udara yang nilai tersebut akan digunakan dalam pewarnaan peta untuk menentukan daerah rawan polusi udara di Kota Bandung.
2. Hasil penelitian ini berupa peta rawan polusi udara di Kota Bandung. Secara umum pada peta dapat dilihat bahwa Kota Bandung dikategorikan sebagai daerah tidak rawan polusi udara dengan nilai kerawanan rata-rata sebesar 17,235. Namun pada Bulan Maret terdapat daerah yang dikategorikan rawan polusi udara yaitu Kecamatan Regol, Kecamatan Lengkong, Kecamatan Bandung Kidul, Kecamatan Buahbatu, Kecamatan Rancasari, dan Kecamatan Gedebage dengan nilai kerawanan sebesar 47,5. Hal ini terjadi karena daerah-daerah tersebut memiliki konsentrasi  $PM_{10}$  dan konsentrasi  $SO_2$  yang dikategorikan ‘sedang’ bahkan ‘tidak sehat’. Secara umum, Bulan Maret juga merupakan waktu dimulainya awal musim kemarau sehingga dimungkinkan sedikitnya curah hujan yang turun untuk meminimalisir polusi udara.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, saran yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut.

1. Untuk penelitian selanjutnya, menambahkan indikator lain seperti seperti  $O_3$ , CO, dan  $NO_2$ .
2. Cari sumber data sebaik mungkin, seperti data curah hujan dari beberapa stasiun monitor yang tidak ditemukan datanya. Serta gunakan data dengan durasi data yang cukup lama sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang lebih baik.
3. Menerapkan konsep penelitian yang sama namun dengan kasus yang berbeda.