

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dalam penelitian ini diambil kesimpulan:

Pada penelitian ini dilakukan permodelan menggunakan algoritma *K-Means* dengan menggunakan data yang diolah berdasarkan *Knowledge Discovery in Database (KDD)*. Dari hasil perhitungan data mining menggunakan algoritma *K-Means*, data bencana alam di Provinsi Sumatera Selatan dibagi menjadi 3 *cluster* yaitu, *Cluster 0*, *Cluster 1*, dan *Cluster 2*. Dari 17 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Sumatera Selatan diperoleh 13 kabupaten/kota daerah rawan bencana rendah (*C0*) diantaranya, Empat Lawang, Lahat, Lubuk Linggau, Musi Banyuasin, Ogan Ilir, OKI, OKU, OKU Selatan, OKU Timur, Pagar Alam, Palembang, PALI, dan Prabumulih, 3 kabupaten/kota daerah rawan bencana sedang (*C1*) di antaranya Banyuasin, Muara Enim, dan Musi Rawas, dan 1 kabupaten yang merupakan daerah rawan bencana tinggi (*C2*) yaitu Musi Rawas Utara. Dari hasil pengelompokan menggunakan algoritma *K-Means* selanjutnya dilakukan pengujian *cluster* menggunakan metode *Silhouette Coefficient*. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan nilai 0,509, hal ini menunjukkan bahwa struktur *cluster* yang terbentuk memiliki struktur sedang.

#### **5.2 Saran**

Dari kesimpulan yang telah di uraikan, maka ada beberapa saran yang dapat di sampaikan yaitu:

1. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan penerapan data mining menggunakan algoritma yang lain seperti algoritma *Fuzzy C-Means*.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan informasi tambahan bagi pemerintah dalam proses penanggulangan bencana di Provinsi Sumatera Selatan.

3. Dalam mempercepat proses pembersihan data dapat menggunakan fitur *Smart Cleanup* di *Google Spreadsheet*.
4. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menambahkan data tahun terbaru.