

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai segmentasi penduduk miskin di Indonesia dengan menggunakan algoritma *K-Means clustering*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Segmentasi penduduk miskin di Indonesia berdasarkan atribut GKM, GKNM, IkdK dan IkpK sebelum dan setelah data di *binning* terjadi perbedaan. Hal tersebut disebabkan karena data yang tidak di *binning* maka *clustering* dilakukan terhadap data 4 atribut sekaligus untuk perhitungannya, sedangkan pada data yang di *binning* dikelompokkan kedalam nilai *bins* sesuai dengan kelompoknya yang kemudian dijalankan *K-Means clustering* untuk 4 atributnya. Pada data sebelum, selama dan sesudah pandemi dengan data yang tidak di *binning* tidak ada pergeseran *cluster*. Sedangkan, apabila data di *binning* maka terjadi pergeseran data tahun 2019 dimana provinsi Riau berada di *Cluster\_1* dan Maluku di *Cluster\_2*, pada tahun 2020 bergeser dimana di *Cluster\_2* terdapat provinsi Riau dan Aceh, di *Cluster\_3* terdapat provinsi Maluku, pada tahun 2022 Aceh bergeser ke *Cluster\_1* dan Maluku bergeser ke *Cluster\_2*.
- b. Perhitungan kualitas *cluster* yang dihasilkan menggunakan *Silhouette Coefficient* dengan data tahun 2019-2022 memperoleh nilai antara rentan 0,54-0,59 maka *clustering* yang terbentuk memiliki interpretasi yang baik karena mendekati angka 1 sesuai dengan pengukuran koefisien *silhouette*.

- c. Pada data tahun 2021 dengan data 2022 tanpa *binning* terjadi pergeseran dari kemiskinan tingkat tinggi menuju kemiskinan tingkat rendah yakni pada provinsi Maluku dan Nusa Tenggara Timur. Provinsi tersebut pernah berada pada kemiskinan tingkat tinggi yang disebabkan tidak stabilnya perekonomian di Indonesia pada masa pandemi covid-19. Sedangkan, pada data yang di *binning* tahun 2021 atau pada masa puncak pandemi Bengkulu berada di *Cluster\_2* dan Nusa Tenggara berada di *Cluster\_3*. Namun, pada tahun 2022 atau menuju kehidupan kenormalan bergeser di *Cluster\_1* dimana merupakan *cluster* dengan tingkat kemiskinan rendah.

## 5.2 Saran

Saran penulisan berkaitan dengan penelitian “Segmentasi Penduduk Miskin di Indonesia Menggunakan Algoritma *K-Means*” sebagai masukan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian serta mengukur kualitas *clustering* dengan metode dan algoritma yang berbeda, misalnya mengembangkan penelitian tersebut dengan membandingkan dua metode *K-Means* dan *SOM (Self Organizing Maps)*, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.