

ABSTRAK

ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA METODE ROCK, K-MODES, COMPLETE LINKAGE, DAN K-MEANS MENGGUNAKAN SOFTWARE R

Dhimas Satria Wicaksono
Program Studi Statistika, Fakultas MIPA
Universitas Islam Indonesia

Ketimpangan sosial maupun ekonomi sangat berpengaruh dalam kemajuan suatu negara ataupun daerah. Sebagai contoh ketimpangan pengeluaran penduduk (*gini ratio*) tertinggi di Indonesia tahun 2018 yaitu Provinsi DIY. Terjadinya suatu ketimpangan disebabkan oleh tidak meratanya elemen-elemen pada tiap daerah tersebut. Elemen-elemen atau faktor demografi dari 17 Kecamatan di Kabupaten Bantul menjadi bahan penelitian kali ini. Elemen-elemen yang digunakan di antaranya adalah jarak ke ibukota, angka partisipasi murni (APM), laju pertumbuhan, dan kepadatan penduduk. Dengan menggunakan perbandingan empat metode analisis yaitu metode *K-Means*, *Complete Linkage*, *K-Modes* dan ROCK, peneliti ingin mengelompokan 17 Kecamatan tersebut sesuai dengan tingkatannya. Dengan begitu peneliti mengetahui Kecamatan yang berada pada kelompok rendah maupun kelompok tinggi, sehingga hasil penelitian dapat dijadikan bahan pertimbangan guna meningkatkan sektor-sektor pada suatu daerah yang sekiranya masih belum sesuai kriteria kelayakan. Diharapkan dengan hasil penelitian ini Kabupaten Bantul lebih baik dalam hal pemerataan khususnya pada sektor Pendidikan.

Kata Kunci: Ketimpangan, Faktor Demografi, *K-Means*, *K-Modes*, *Complete Linkage*, ROCK, Pendidikan