

PENERAPAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING UNTUK PEMETAAN DATA TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI PROVINSI SULAWESI TENGGARA

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten/Kota	2021	2022	2023
Buton	4.74	2.99	2.48
Muna	4.97	3.11	3.27
Konawe	4.56	2.73	3.09
Kolaka	3.62	4.17	3.36
Konawe Selatan	2.14	2.95	3.12
Bombana	3.17	1.47	1.16
Wakatobi	2.3	3.53	2.73
Kolaka Utara	3.18	2.86	2.24
Buton Utara	3	2.1	1.93
Konawe Utara	3.36	2.01	2.76
Kolaka Timur	3.44	2.22	2.18
Konawe Kepulauan	1.83	1.85	1.59
Muna Barat	2.84	2.4	2.22
Buton Tengah	3.77	2.63	2.5
Buton Selatan	3.92	4.18	4.33
Kota Kendari	5.19	5.23	5.18
Kota Baubau	6.87	3.36	4.17

Klasterisasi dibagi beberapa tingkat pengangguran yakni dengan wilayah tingkat pengangguran rendah (C1), tingkat pengangguran sedang (C2) dan wilayah tingkat pengangguran tinggi (C3).

Menentukan data yang ingin di klaster. Data yang digunakan pada proses Clustering yaitu Data persentase pengangguran terbuka provinsi Sulawesi Tenggara dari tahun 2021-2023 dengan menggunakan data sebanyak 17 Kabupaten/Kota. Pada proses Clustering diawali dengan mencari nilai rata-rata untuk setiap Kabupaten/Kota. Berikut ini beberapa contoh mencari nilai rata – rata :

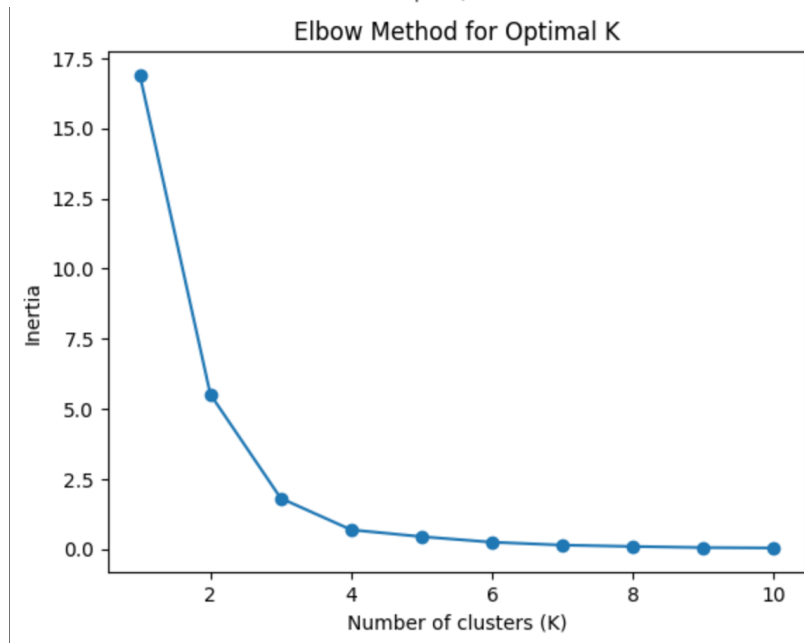
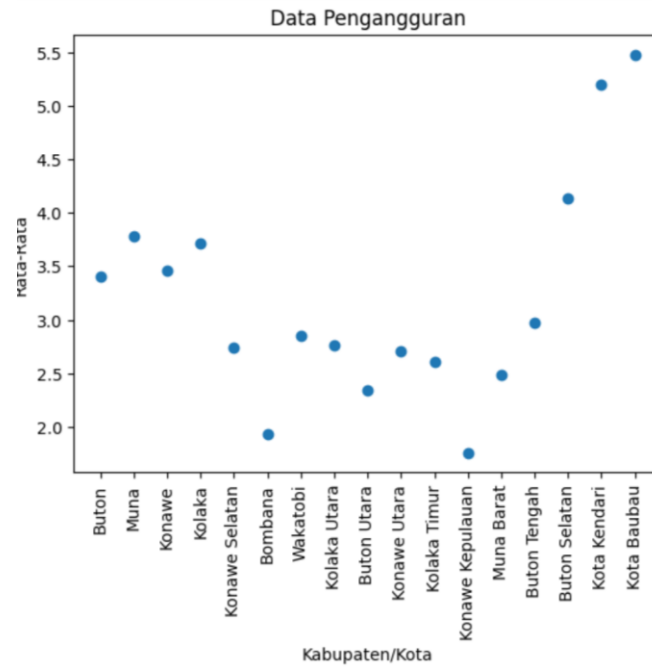
$$R1 = 4.74 + 2.99 + 2.48 / 3 = 3.40$$

$$R2 = 4.97 + 3.11 + 3.27 / 3 = 3.78$$

$$R3 = 4.56 + 2.73 + 3.09 + / 3 = 3.46$$

Perhitungan mencari nilai rata-rata dilanjutkan sampai R17 dan Hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Kabupaten/Kota	Rata-Rata
Buton	3.40
Muna	3.78
Konawe	3.46
Kolaka	3.72
Konawe Selatan	2.74
Bombana	1.93
Wakatobi	2.85
Kolaka Utara	2.76
Buton Utara	2.34
Konawe Utara	2.71
Kolaka Timur	2.61
Konawe Kepulauan	1.76
Muna Barat	2.49
Buton Tengah	2.97
Buton Selatan	4.14
Kota Kendari	5.20
Kota Baubau	5.48



Centroid	Nilai
C1	2.516
C2	3.7
C3	5.34

Kabupaten/Kota	Rata-Rata	Cluster	Kategori
Buton	3.4	1	Sedang
Muna	3.78	1	Sedang
Konawe	3.46	1	Sedang
Kolaka	3.72	1	Sedang
Konawe Selatan	2.74	0	Rendah
Bombana	1.93	0	Rendah
Wakatobi	2.85	0	Rendah
Kolaka Utara	2.76	0	Rendah
Buton Utara	2.34	0	Rendah
Konawe Utara	2.71	0	Rendah
Kolaka Timur	2.61	0	Rendah
Konawe Kepulauan	1.76	0	Rendah
Muna Barat	2.49	0	Rendah
Buton Tengah	2.97	0	Rendah
Buton Selatan	4.14	1	Sedang
Kota Kendari	5.2	2	Tinggi
Kota Baubau	5.48	2	Tinggi

