

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengelompokan 36 stasiun BMKG di Jawa Tengah menggunakan metode *K-Means Clustering* berdasarkan karakteristik meteorologi dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat dua data *outlier* dengan karakteristik meteorologi ketinggian wilayah berada jauh diatas rata-rata, yaitu stasiun BMKG Wadasalintang Wonosobo dan stasiun BMKG Rowoseneng Temanggung.
2. Nilai rata-rata untuk setiap karakteristik meteorologi, yaitu ketinggian wilayah 115,2852 mdpl, suhu udara 22,7434 derajat celcius, kelembaban udara 66,896 persen, curah hujan 1849,044 mm, dan hari hujan 119,7143 hari.
3. Pengelompokan stasiun BMKG menghasilkan tiga *cluster* sebagai berikut:
 - a. *cluster* 1 terdiri dari 22 stasiun BMKG, dengan karakteristik meteorologi, yaitu ketinggian wilayah, suhu udara, kelembaban, curah hujan, dan hari hujan berada di bawah rata-rata.
 - b. *cluster* 2 terdiri dari 6 stasiun BMKG, dengan karakteristik meteorologi, yaitu ketinggian wilayah berada jauh di atas rata-rata, suhu udara dan kelembaban udara di bawah rata-rata, curah hujan dan hari hujan di atas rata-rata.
 - c. *cluster* 3 terdiri dari 6 stasiun BMKG, dengan karakteristik meteorologi, yaitu ketinggian wilayah berada di bawah rata-rata, suhu udara, kelembaban udara, curah hujan, dan hari hujan di atas rata-rata.

5.2 Saran

Saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. menerapkan metode *K-Mans Clustering* yang mengeliminasi *outlier* dengan mengubah nilai ekstrim menjadi nilai maksimum atau minimum.
2. menerapkan metode *K-Medoids* yang mampu mempertahankan *outlier* karena menggunakan nilai median bukan *mean* sebagai pusat *cluster*.
3. menambahkan metode evaluasi validitas internal hasil *clustering* untuk membandingkan dan memperkuat keakuratan *clustering* yang dihasilkan.

