

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil menerapkan Algoritma *Fuzzy C-Means* dan *K-Medoids* dalam pengelompokan status gizi balita dengan menggunakan atribut berat badan dan tinggi badan, sehingga terbentuk tiga cluster. Hasil pengelompokan algoritma fuzzy C-Means menghasilkan cluster 0 (gizi kurang) sebanyak 1487 data, cluster 1 (gizi baik) sebanyak 1512 data, dan cluster 2 (gizi lebih) sebanyak 568 data. Sementara itu, algoritma K-Medoids menghasilkan cluster 0 (gizi kurang) sebanyak 1399 data, cluster 1 (gizi baik) sebanyak 1366 data, dan cluster 2 (gizi lebih) sebanyak 802 data.
2. Hasil evaluasi menggunakan metrik *Davies-Bouldin Index* (DBI), menunjukkan bahwa Algoritma *Fuzzy C-Means* menghasilkan nilai DBI lebih rendah sebesar 0.6005 dibandingkan dengan Algoritma *K-Medoids* sebesar 0.6172, sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma *Fuzzy C-Means* memiliki kinerja pengelompokan yang lebih optimal dalam mengelompokkan data balita ke dalam tiga kategori status gizi, yaitu Gizi Kurang, Gizi Baik, dan Gizi Lebih.

5.2. Saran

Beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah data yang lebih besar agar hasil pengelompokan yang diperoleh menjadi lebih akurat dan representatif.
2. Disarankan bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan pra-pemrosesan data yang lebih detail, tahapan ini penting karena akan berpengaruh dalam menentukan keberhasilan implementasi Algoritma.
3. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem teknologi data mining di bidang Kesehatan. Dan menjadi sistem pendukung keputusan yang membantu.