

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Merujuk ke rumusan masalah dan tujuan penelitian, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Algoritma *K-Means* dan *HCC Single Linkage* mampu mendapatkan kluster optimal sesuai dengan data kemiripan. Kluster optimal yang didapat dari kedua algoritma yaitu algoritma *K-Means* 180 data berada pada C1 atau obat dengan pemakaian lambat dan 24 data berada pada C2 atau obat dengan pemakaian cepat. Algoritma *HCC Single Linkage* dengan hasil 203 data berada pada C1 atau obat dengan pemakaian lambat dan 1 data berada pada C2 atau obat dengan pemakaian cepat.
2. Nilai validitas algoritma *k-Means* dan *HCC Single Linkage* tergolong tinggi (*strong structure*) dibuktikan dengan pengujian validitas *Sillhoutte Index* masing-masing mendapatkan nilai validitas SI sebesar 0.8414 dan 0.8629. Oleh karena itu, nilai validitas terbaik berdasarkan pengujian SI diantara keduanya diperoleh algoritma *HCC Single Linkage*.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan dengan kombinasi *Hierarchical Clustering* pada penentuan titik pusat kluster untuk mendapatkan hasil *K-Means* yang lebih optimal.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman lain seperti Python yang mudah dipelajari dan mudah diaplikasikan untuk mendapatkan hasil kluster optimal dan validitas yang bervariasi.