

BAB I

PENDAHULUAN

Analisa Cluster digunakan dalam analisa data multivariat dengan mengelompokkan bilangan dalam variabel-variabel atau unit-unit data kedalam bilangan dari grup variabel atau grup unit data. Selanjutnya grup variabel atau unit data diclusterkan berdasarkan jarak antara variabel atau jarak antar unit data. Didalam Analisa cluster terdapat dua metoda yaitu metoda clustering hirarki dan metoda clustering non hirarki.

Metoda clustering hirarki digunakan pada matriks similar atau matriks disimilar sehingga didapat tahap-tahap clustering sedangkan metoda clustering non hirarki digunakan pada permasalahan clustering yang besar sehingga sulit untuk membawa ke bentuk matriks similar atau disimilar.

Didalam tugas akhir ini permasalahan clustering diselesaikan dengan pendekatan program linier untuk itu permasalahan dibawa kedalam permasalahan program linier dengan menambahkan titik 0 sebagai sumber dan titik * sebagai tujuan pada sampel dalam Matriks $((d_{ij}^2))$ dengan $i, j \in N$ sehingga didapat suatu bentuk jaringan.

Diberikan suatu permasalahan jaringan yang diaplikasikan untuk pengembangan kawasan kota. Permasalahan ini diselesaikan dengan program linier dengan latar belakang tersebut dalam tugas akhir ini dibahas mengenai metoda

clustering dengan pendekatan program linier yang bertujuan mendapatkan optimalitas berupa path terpendek dari jaringan.

Sistematika tugas akhir ini terdiri dari. BAB I berisikan tentang pendahuluan ,BAB II berisikan materi penunjang yaitu analisa cluster dan graph berarah,BAB III dijelaskan tentang metoda clustering dengan pendekatan program linier dan hasil yang didapat dari metoda tersebut, dan pada BAB IV berisikan kesimpulan dari hasil yang didapat.

