

Pendeteksian cluster dengan metode semi-parametrik

Dina Indarti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125683&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode scan statistic yang dikembangkan oleh Kulldorf merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi cluster dengan menggunakan scanning window dalam satu atau dua dimensi, yang membutuhkan asumsi underlying distribution dari daerah yang akan diteliti, misalnya Bernoulli, Poisson, atau Normal. Dalam tugas akhir ini akan membahas suatu metode untuk mendeteksi cluster jika underlying distribution dari daerah yang akan diteliti tidak diketahui. Metode ini disebut metode semi-parametrik. Metode semi-parametrik menggunakan model rasio densitas semi-parametrik yang dinyatakan sebagai fungsi dari tilt function. Untuk menentukan kandidat cluster, dilakukan pembentukan scanning window yang berbentuk lingkaran. Scanning window memisahkan daerah yang diteliti menjadi dua bagian, yaitu daerah di dalam dan di luar scanning window. Model rasio densitas digunakan untuk menguji kesamaan distribusi dua populasi, yaitu populasi di dalam dan di luar scanning window. Dalam mendeteksi cluster, setiap scanning window dihitung rasio likelihood-nya setelah pemilihan tilt function. Setiap scanning window berkaitan dengan suatu statistik uji (rasio likelihood). Hal ini menyebabkan multiple testing problem. Untuk mengatasi hal ini digunakan Bonferroni correction.