

## Pendeteksian hotspot menggunakan metode upper level set scan statistics dengan respon berdistribusi gamma

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20339062&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Hotspot adalah daerah yang memiliki intensitas yang paling tinggi pada suatu lokasi tertentu. Salah satu metode yang digunakan dalam mendeteksi hotspot adalah Upper Level Set (ULS) scan statistics. ULS scan statistics adalah suatu metode yang digunakan untuk mendeteksi dan mengevaluasi kelompok daerah yang memiliki intensitas paling tinggi dari suatu kejadian yang diperhatikan. Dalam tulisan ini, kejadian diasumsikan berdistribusi Gamma. Pada ULS scan statistics, calon – calon hotspot di ditentukan oleh suatu rate atau level  $g$ . Daerah – daerah yang memiliki rate lebih besar dari  $g$  membentuk suatu scanning window yang merupakan kumpulan daerah calon hotspot. Pembentukan hotspot pada metode ini dapat dinyatakan dengan ULS Scan Tree. Tiap node pada tree merupakan anggota scanning window. Statistik likelihood yang sesuai dan metode Monte Carlo digunakan untuk menentukan signifikansi scanning window sebagai hotspot. Dalam skripsi ini, ULS scan statistics dengan model respon Gamma digunakan untuk mendeteksi daerah dengan curah hujan tertinggi di wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum, Bandung, Jawa Barat.