

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
FUNDAMENTAL**



**Variabilitas Spasio-Temporal Data Hidro-Klimatologi Di Jawa Timur: Aplikasi Beberapa
Metode Geostatistik**

Peneliti :

Boedi Soesanto
Indarto

(Sumber Dana : Penelitian Fundamental Tahun 2010 DIPA Universitas Jember Nomor:
0106/023-04.2/XV/2010, Tanggal 31 Desember 2009)

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010

Katalog Abstrak : A2010086

Variabilitas Spasio-Temporal Data Hidro-Klimatologi Di Jawa Timur: Aplikasi Beberapa Metode Geostatistik

(Sumber Dana : Penelitian Fundamental Tahun 2010 DIPA Universitas Jember Nomor: 0106/023-04.2/XV/2010, Tanggal 31 Desember 2009)

Peneliti : *Boedi Soesanto, Indarto (Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember)*
(E-mail : soesan@ftp.unej.ac.id)

ABSTRAK

Tujuan khusus penelitian adalah: (1) menganalisa, menginterpretasikan dan membuat pemetaan tentang variabilitas spasio-temporal data hidro-klimatologi dan (2) membangun suatu sistem informasi terkait dengan potensi sumberdaya air di Jawa Timur. Penelitian dilakukan dengan mengambil data-data hidro-klimatologi yang ada di wilayah Jawa Timur. Penelitian dibagi dalam dua tahap. **Tahap pertama** bertujuan untuk menerapkan metode analisa geo-statistik untuk analisa spatio-temporal data hidro-klimatologi se Jawa Timur. Kegiatan penelitian meliputi: studi literatur, inventarisasi data, analisa regionalisasi, pembuatan peta tematik, publikasi dan diseminasi. **Tahap kedua** difokuskan pada desain perangkat lunak SIM-SDA (Sistem Informasi Sumberdaya Air) untuk menampilkan hasil peta-peta tematik hasil analisa dan potensi Sumberdaya Air di Jawa Timur. Kegiatan penelitian meliputi: penyusunan algoritma program, perancangan fitur utama, kompilasi *source code*, desain *GUI*, *run & debugging*, dan *finishing* program, publikasi dan diseminasi. Hasil penelitian yang akan dicapai meliputi: peta-peta tematik berbasis Mapwindow GIS yang menampilkan data-data hidro-klimatologi se Jawa Timur, publikasi untuk jurnal terakreditasi nasional (2 artikel), perangkat lunak SIM-SDA (1 paket software), tutorial SIM-SDA (1 judul), buku ajar (1), buku monografi sumberdaya air di Jawa Timur (1 judul), dan skripsi S1 (2 judul). SIM-SDA merupakan teknologi tepat guna yang akan bermanfaat bagi masyarakat dan pemerintah.

Pengembangan SIM-SDA sejalan dengan kebijakan pengelolaan Sumberdaya Air yang dilakukan pemerintah pusat dan daerah pada saat ini.

Kata kunci : *Geostatistik, hidro-klimatologi, Jawa Timur, SIM-SDA*