

## ABSTRAK

Shabilla, Nadia, 2019, *Penerapan Metode Ordinary Kriging Menggunakan Semivariogram Isotropik pada Pendugaan Curah Hujan di Kota Semarang*, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Tiani Wahyu, S.Si, M.Si., II. Dr. Rochdi Wasono, M.Si.

Curah hujan merupakan tingginya permukaan air hujan yang menutupi suatu daerah permukaan bumi. Dalam mengukur curah hujan, BMKG membangun pos pengamatan curah hujan pada wilayah tertentu. Terdapat faktor keterbatasan seperti biaya dan tempat dalam pelaksanaannya, sehingga BMKG membangun pos pengamatan curah hujan pada lokasi yang strategis dan dapat mewakili lokasi lain disekitarnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengestimasi curah hujan serta memperoleh peta sebaran geografis tiap Kecamatan dan tiap Kelurahan di Kota Semarang. Pada penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Populasi pada penelitian ini adalah 16 Kecamatan dan 177 Kelurahan di Kota Semarang dan sampel yang digunakan adalah curah hujan hasil pengukuran di 8 pos pengamatan curah hujan Kota Semarang. Dalam metode ini akan membandingkan nilai semivariogram eksperimental dengan beberapa model semivariogram teoritis (*spherical*, *eksponensial*, dan *gaussian*) untuk mendapatkan model terbaik yang nantinya akan digunakan di dalam pendugaan. Berdasarkan hasil analisis didapatkan model terbaik adalah model *eksponensial* dengan menghasilkan pendugaan curah hujan tertinggi di Kecamatan Ngaliyan serta Kelurahan Podorejo dan curah hujan terendah di Kecamatan Tembalang serta Kelurahan Rowosari.

**Kata Kunci :** *Ordinary Kriging, Semivariogram, Curah Hujan*