

ABSTRAK

Sativa, Oryza. 2019. Perbandingan Metode Interpolasi *Inverse Distance Weighted* dan *Ordinary Kriging* pada Data Spasial Gas Nitrogen Dioksida Kota Padang. Skripsi. Program Studi Statistika. Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing : I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si II. Tiani Wahyu Utami, M.Si.

Gas Nitrogen Dioksida (NO_2) sangat berbahaya bagi kesehatan manusia karena dapat menyebabkan gangguan pernapasan seperti penurunan kapasitas difusi paru-paru, dan juga dapat merusak tanaman. Selain itu juga mengurangi jarak pandang di udara. Berdasarkan perhitungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia, indeks standar pencemaran udara (ISPU) Kota Padang berada di angka 57. Hal ini menandakan pencemaran udara Kota Padang berada di tingkat sedang. Oleh karena itu, pencemaran udara tersebut harus segera dilakukan penanggulangan. Maka, dilakukan suatu metode interpolasi untuk dapat memprediksi tingkat konsentrasi Nitrogen Dioksida (NO_2) di beberapa titik yang tidak dilakukan pengukuran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan Metode Interpolasi *Inverse Distance Weighted* dan *Ordinary Kriging* untuk memilih metode terbaik dalam menginterpolasi. Data yang digunakan berupa data sekunder tentang Data Pemantauan Kualitas Udara Kota Padang Bulan April Tahun 2018 yang diperoleh dari Badan Lingkungan Hidup Kota Padang yang mengalami stasioner. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan yaitu dengan melihat nilai MSE terkecil, metode IDW lebih akurat dalam menginterpolasi kadar NO_2 dari pada metode ordinary kriging.

Kata Kunci: NO_2 , *Inverse Distance Weighted*, *Ordinary Kriging*