

RADIAL BASIS FUNCTION (RBF) UNTUK MERAMALKAN TREND POLUTAN PADA PENCEMARAN UDARA KOTA JAKARTA

Anisa dan Buldan Muslim

*Jurusan Matematika, FMIPA, Universits Hasanudin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km 10, Tamalanrea, Makasar 90245, Indonesia
nkalondeng@yahoo.com*

*Pusat Pemanfaatan Sains Antariksa, LAPAN, Jl. Dr. Djundjunan No. 133, Bandung, Indonesia
bldn@lycos.com*

Peramalan dari trend pencemaran udara banyak mendapat perhatian dewasa ini, terutama yang berkaitan dengan dampak kesehatan lingkungan yang disebabkan oleh tingkat polutan yang tidak dapat ditoleransi lagi. Perhatian terbesar di fokuskan terhadap kota metropolitan, dimana Nitrogen Dioksida (NO₂), Sulfur Dioksida (SO₂) adalah polutan yang dominan digunakan yang berkaitan dengan bahan bakar diesel dari kendaraan angkutan barang dan bis dan Suspended Particulate Matter atau debu (SPM) yang dapat mempengaruhi kualitas udara. Sehingga studi tentang pengaruh dan trend polutan yang dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat dan gambaran kota itu perlu dilakukan. Radial Basis Function (RBF) adalah salah satu metode pembelajaran pada Neural Network yang dapat digunakan untuk meramalkan trend polutan tersebut. RBF juga bertujuan untuk prediksi, pendugaan parameter, dan merupakan suatu metode yang hemat biaya untuk tujuan prediksi dan peramalan. Data yang digunakan dalam makalah ini adalah konsentrasi NO₂, SO₂, dan SPM kota Jakarta tahun 2001-2003.

Keywords: Pencemaran udara, polutan, Radial Basis Function.