

## Pola Keruangan Temporal Kualitas Udara Berkaitan dengan Penyakit ISPA di Kota Makassar = Temporal Spatial Patterns of Air Quality Related to Ari Disease In Makassar City

Eva Nurrahmi Lukman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524981&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kondisi Kota Makassar dengan berbagai macam aktivitas perkotaan menjadikan kota Makassar mengalami permasalahan lingkungan dan polusi udara adalah salah satunya. Adapun ketiga parameter pencemar pada udara yaitu NO<sub>2</sub>, CO, dan SO<sub>2</sub>. Akibat buruknya kualitas udara didalam maupun diluar rumah menyebabkan masyarakat rentan terkena penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Jumlah kasus ISPA di kota Makassar tahun 2015 sebanyak 204.848 dan pada tahun 2017 sebanyak 158.991 dan tahun 2019 sebanyak 218.060 kasus. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis sebaran polutan NO<sub>2</sub>, CO, dan SO<sub>2</sub>, menganalisis hubungan ketiga parameter tersebut dengan kejadian penyakit ISPA, serta mengetahui kebijakan pemerintah dalam menanganai masalah polusi udara.

Metode pengukuran yang digunakan yaitu menggunakan peralatan mobile laboratory, Aeroqual AQM60 Ambient Air Monitoring dan hasil pembacaan dengan satuan ppm kemudian dikonversi ke dalam satuan µg/m<sup>3</sup> kemudian dapat dibandingkan langsung dengan baku mutu udara ambien Peraturan Pemerintah No.41 tahun 1999. Analisis yang digunakan yaitu analisis spasial dan analisis statistik uji korelasi.

Adapun hasil penelitan didapatkan yaitu pola sebaran nilai Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) di kota Makassar untuk jenis parameter NO<sub>2</sub> dan SO<sub>2</sub> di kota Makassar masih tergolong baik sedangkan untuk parameter CO tergolong dalam kategori tidak sehat. Hasil uji korelasi didapatkan bahwa SO<sub>2</sub> memiliki hubungan yang rendah dengan kasus ISPA, NO<sub>2</sub> memiliki tingkat hubungan yang sedang, sedangkan CO memiliki tingkat hubungan yang sangat lemah. Kebijakan-kebijakan pemerintah kota Makasssar dalam mengontrol polusi udara yaitu mendukung program langit biru, melaksanakan car free day, memperluas jalur pesepeda dan pengadaan alat pemantau kualitas udara.

.....The condition of Makassar City with various kinds of urban activities makes Makassar City experience environmental problems and air pollution is one of them. The three pollutant parameters in the air are NO<sub>2</sub>, CO, and SO<sub>2</sub>. Due to poor air quality inside and outside the home, people are vulnerable to acute respiratory infections (ARI). The number of ARI cases in Makassar city in 2015 was 204,848 and in 2017 there were 158,991 and in 2019 there were 218,060 cases. The purpose of this study was to analyze the distribution of NO<sub>2</sub>, CO, and SO<sub>2</sub> pollutants, to analyze the relationship between these three parameters with the incidence of ARI, and to find out government policies in dealing with air pollution problems.

The measurement method used is using mobile laboratory equipment, Aeroqual AQM60 Ambient Air Monitoring and the reading results in ppm units are then converted into g/m<sup>3</sup> units then can be directly compared with the ambient air quality standard, Government Regulation No. 41 of 1999. The analysis used is spatial analysis. and statistical analysis of correlation test.

The results of the research showed that the distribution pattern of the Air Pollution Standard Index (ISPU) in the city of Makassar for the types of NO<sub>2</sub> and SO<sub>2</sub> parameters in the city of Makassar was still in the good category, while for the CO parameter it was in the unhealthy category. The correlation test results showed that SO<sub>2</sub> had a low relationship with ARI cases, NO<sub>2</sub> had a moderate relationship, while CO had a very

weak relationship. The Makassar city government's policies in controlling air pollution are supporting the blue sky program, implementing a car free day, expanding cyclists' routes and procuring air quality monitoring equipment.