



**Pola sebaran spasial karbonmonoksida di jalan Bantul Kota Yogyakarta**  
Mega Mardikowati, Dr. H.A. Sudibyakto, M.S.; Emily Nurjani, S.Si.; M.Si.  
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## **POLA SEBARAN SPASIAL KARBONMONOKSIDA DI JALAN BANTUL KOTA YOGYAKARTA**

Oleh  
Mega Mardikowati  
02/161437/GE/05312

### **INTISARI**

Pencemaran udara di perkotaan sebagian besar disebabkan oleh aktivitas transportasi. Setiap kendaraan bermotor khususnya berbahan bakar bensin banyak mengeluarkan zat pencemar seperti karbonmonoksida. Zat pencemar tersebut dapat berpindah sehingga tidak terkonsentrasi di suatu tempat saja karena pengaruh angin. Penelitian ini bertujuan :1) untuk mengetahui konsentrasi karbonmonoksida di Jalan Bantul, 2) mengetahui pola sebaran spasial karbonmonoksida tersebut dan 3) mengetahui pengaruh arah dan kecepatan angin terhadap pola sebaran spasial karbonmonoksida tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yaitu pengukuran karbonmonoksida, arah dan kecepatan angin pada jarak 0 m, 50 m dan 100 m dari jalan untuk mendapatkan pola sebaran spasial karbonmonoksida. Pengukurannya sendiri menggunakan *moving observation tehniqye*. Dalam jangka waktu tertentu pengukuran dapat dilakukan di semua titik pengukuran. Analisis yang dipakai adalah analisis grafis dan analisis deskriptif. Analisis grafis digunakan untuk menunjukkan pola sebaran spasial dari karbonmonoksida, sedangkan analisis deskriptif untuk menjelaskan pengaruh arah dan kecepatan angin terhadap pola sebaran spasial karbonmonoksida tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan konsentrasi karbonmonoksida di Jalan Bantul mencapai nilai tertinggi sebesar 28 ppm pada saat hari kerja. Pola sebaran spasial karbonmonoksida pada hari kerja dan pada hari libur tidak terlalu jauh berbeda. Karbonmonoksida mencapai nilai tinggi di jalan utama (titik pengukuran 0 m) kemudian berangsur – angsur turun baik di sebelah timur maupun di sebelah barat jalan utama. Karbonmonoksida di jalan utama semakin ke Utara konsentrasinya semakin besar. Hal ini lebih disebabkan oleh pengaruh angin. Angin di daerah penelitian memiliki arah dari Selatan menuju ke Utara sehingga karbonmonoksida ikut terangkut ke bagian Utara.

**Kata kunci** : Karbonmonoksida, pola sebaran spasial, arah dan kecepatan angin



**Pola sebaran spasial karbonmonoksida di jalan Bantul Kota Yogyakarta**  
Mega Mardikowati, Dr. H.A. Sudibyakto, M.S.; Emilya Nurjani, S.Si.; M.Si.  
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## THE SPATIAL'S PATTERN OF CARBONMONOXIDE IN JALAN BANTUL, YOGYAKARTA

by  
Mega Mardikowati  
02/161437/ GE/05312

### ABSTRACT

Air pollution in urban areas is mostly cause by transportation activities. Vehicles, especially powered by petrol engines, produces pollutant such as carbonmonoxide. The pollutant easily moves in so it will be distributed by the wind. This research aims : 1)to observe the concentration of carbonmonoxide in Jalan Bantul, 2)to know the spatial's pattern of carbonmonoxide and 3)to know the effect of wind speed and direction to the spatial's pattern of carbonmonoxide.

The method of this research is ground survey. The measurement are carbonmonoxide level, wind speed and direction at 0 m, 50 m and 100 m from main street to discover the spatial's pattern of them. The measurement itself uses moving observation tehniqe. In several periods, the measurement can be carried out at all entire measurement points. An analysis of this research are graphical and descriptive analysis. Graphical analysis is used to destribe the spatial'pattern, while descriptive analysis is used to explain the effect of wind speed and direction to the spatial's pattern of carbonmonoxide.

This research shows that highest level of carbonmonoxide in Jalan Bantul meets 28 ppm in workday. The spatial's pattern of carbonmonoxide among workday and holiday does not differ significantly. Carbonmonoxide level reaches highest point on main street (measurement point at 0 m), and gradually decreases eastward as well as westward. Carbonmonoxide level increases northward. It is caused by wind direction. The wind direction in research area goes from south to north so carbonmonoxide distributes northward.

**Keyword** : carbonmonoxide, the spatial's pattern, wind speed and direction.