

**Korelasi Kepadatan Lalu-Lintas Terhadap Kandungan Gas Karbon
Monoksida (CO) Di Kecamatan Medan Sunggal
Kota Medan**

Nurul Khairani Damanik (4103220031)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : a) konsentrasi CO (Karbon Monoksida) yang terdapat di udara pada Kecamatan Medan, (b) hubungan kepadatan lalu-lintas terhadap konsentrasi gas CO (Karbon Monoksida) di Kecamatan Medan Sunggal Kota Medan c) adakah hubungan kondisi sifat fisik-kimia lingkungan terhadap konsentrasi CO pada Kecamatan Medan Sunggal Kota Medan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2013 – Februari 2014 pada 3 titik lokasi penelitian yaitu 1). Jl. Arten Ringroad, 2). Jl. TB Simatupang, dan 3). Jl. Setia Budi, analisis udara dilakukan di BTKL PP Medan. Desain penelitian ini menggunakan korelasi pearson product moment. Parameter yang diamati adalah jumlah kadar CO, sifat fisik-kimia dan jumlah kepadatan lalu lintas. Hasil penelitian diperoleh: terdapat jumlah kadar CO tertinggi pada Jl. Setia Budi 17 ppm sedangkan Jl. Arten Ringroad 8 ppm, Jl. TB Simatupang 11 ppm,. Terdapat hubungan sangat signifikan antara kepadatan lalu lintas dengan kandungan kadar CO dengan nilai $r= 0,9$. Korelasi sangat tinggi, berkorelasi positif signifikan. Dengan perhitungan menggunakan analisis Pearson Product Moment diperoleh $t_{hitung}(5,4) \geq$ dari $t_{tabel}(1,895)$, adanya hubungan kepadatan lalu lintas dengan kadar CO di udara. Sedangkan pada kelembaban, dan kecepatan angin dengan konsentrasi kadar CO terdapat korelasi negatif. Dengan korelasi suhu terhadap konsentrasi CO yaitu $r= 0,9$ tetapi tidak terdapat korelasi yang signifikan dengan $t_{hitung}(2,1) \leq$ dari $t_{tabel}(6,314)$.

The Correlation Between Traffic Density and The Content Of Carbon Monoxide (CO) in Kecamatan Medan Sunggal City of Medan

Nurul Khairani Damanik (4103220031)

ABSTRACT

The aim of this study to determine: a) the concentration of carbon monoxide in the air in Kecamatan Medan Sunggal, b) the relationship between traffic density and the concentration of CO (Carbon Monoxide) in Medan Sunggal, c) is there the relationship between the condition of physical and chemical environment on the concentration CO in Medan Sunggal. This study was conducted in Desember 2013- February 2014 in the three location, they are: 1) Jl. Arten Ringroad, 2) Jl. TB Simatupang, 3) Jl. Setia Budi, air analysis performed in BTKL PP Medan. The design of this study using the pearson product moment correlation. The parameter measured were the number of level of CO, the physical-chemical properties and the totality of traffic density. The research findings indicated that: the highest level of CO was in Jl. Setia Budi with 17 ppm while in the Jl. TB Simatupang was 11 ppm and in the Jl. Arten Ringroad 8 ppm. There is a significant relationship between traffic density with the content of CO levels with the value $r=0,9$. The correlation is very high, the correlation is positive significant. By counting using the pearson product moment analysis was obtained $t_{cont} (5,4) \geq t_{table} (1,895)$. There is relationship between traffic density and the levels of CO in the air. While the dampness and wind speed on the concentration of CO is found negative correlation. The correlation of temperature on the concentration of CO is $r=0,9$, but there is not significant correlation by $t_{hitung} (2,1) \leq$ dari $t_{tabel} (6,314)$.