

# **ANALISIS PAPARAN KARBON MONOKSIDA (CO) PADA PETUGAS PARKIR DI SEKITAR STASIUN REL KERETA LISTRIK (KRL) DAERAH DEPOK TAHUN 2025**

**Arya Fawwaz Abiyyunanda**

## **Abstrak**

Kualitas udara faktor penting bagi kesehatan masyarakat, khususnya di daerah padat aktivitas seperti stasiun KRL. Depok merupakan wilayah tingkat polusi udara tinggi terutama sekitaran stasiun KRL. Tujuan penelitian untuk mengkaji risiko kesehatan akibat pemajanan karbon monoksida (CO) bagi petugas parkir di sekitaran stasiun KRL Depok. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan fokus Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan secara *cross-sectional*. Terdapat 6 indikator utama yang diukur yaitu konsentrasi CO, *intake realtime*, *intake fulltime*, *RQ realtime*, *RQ fulltime*, manajemen risiko. Data diperoleh dari pengukuran kadar CO menggunakan *Particulate Counter* dan kuesioner terhadap 52 petugas parkir sekitar stasiun KRL daerah Depok. Hasil menunjukkan konsentrasi CO di stasiun Citayam, Depok Lama, Depok Baru, dan Pondok Cina melebihi ambang batas. *Intake lifetime* maksimum di Citayam proyeksi tahun ke 25 senilai 3,84 dan tahun ke 30 senilai 4,6. Di Depok Baru tahun ke 25 senilai 3,5 dan tahun ke 30 senilai 4,2, melebihi RfC. Nilai *RQ lifetime* maksimum di Citayam tahun ke 30 senilai 1,24 dan Depok Baru senilai 1,12 ( $RQ > 1$ ). Pada masing-masing stasiun memiliki nilai minimum, maksimum, dan rata-rata dalam perhitungan manajemen risiko konsentrasi CO. Temuan ini menunjukkan perlunya strategi manajemen risiko untuk mengurangi paparan CO. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar kebijakan pengelolaan kualitas udara.

**Kata kunci:** Karbon Monoksida (CO), Kualitas udara, Petugas parkir.

**ANALYSIS OF CARBON MONOXIDE (CO) EXPOSURE  
AMONG PARKING ATTENDANTS  
AROUND COMMUTER LINE (KRL) STATIONS IN DEPOK AREA  
IN 2025**

**Arya Fawwaz Abiyyunanda**

**Abstract**

Air quality is a crucial factor for public health, especially in high-activity areas such as KRL (commuter line) stations. Depok is among the regions with high air pollution levels, particularly around KRL stations. This study aims to assess the health risks associated with carbon monoxide (CO) exposure among parking attendants near Depok KRL stations. A descriptive quantitative method with a cross-sectional Environmental Health Risk Assessment (EHRA) approach was used. Six main indicators were measured: CO concentration, real-time intake, full-time intake, real-time risk quotient (RQ), full-time RQ, and risk management. Data were collected through CO level measurements using a Particulate Counter and questionnaires administered to 52 parking attendants. Results showed that CO concentrations at Citayam, Depok Lama, Depok Baru, and Pondok Cina stations exceeded the threshold limit. The highest projected lifetime intake in Citayam reached 3.84 (25th year) and 4.6 (30th year); in Depok Baru, 3.5 (25th year) and 4.2 (30th year), exceeding the Reference Concentration (RfC). The highest RQ values were 1.24 in Citayam and 1.12 in Depok Baru, both above 1. Each station had varying minimum, maximum, and average values in CO risk management. These findings highlight the urgent need for risk management strategies and can inform future air quality policies.

**Keywords:** Carbon monoxide, Health risk, Parking attendants.