

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH KENDARAAN PADA SAAT  
*WEEKDAY* DAN *WEEKEND* DENGAN KADAR KARBON  
MONOKSIDA (CO) DI SEKITAR KANTONG PARKIR KOTA  
YOGYAKARTA**



**SILVIA NINGSIH  
NIM: P07133323011**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

**HALAMAN JUDUL**

**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH KENDARAAN PADA SAAT  
WEEKDAY DAN WEEKEND DENGAN KADAR KARBON  
MONOKSIDA (CO) DI SEKITAR KANTONG PARKIR KOTA  
YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan  
Sanitasi Lingkungan



**SILVIA NINGSIH  
NIM: P07133323011**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

“ Hubungan Antara Jumlah Kendaraan Pada Saat *Weekday* dan *Weekend* Dengan Kadar Karbon Monoksida (CO) di Sekitar Kantong Parkir Di Kota Yogyakarta”

Disusun oleh

SILVIA NINGSIH  
NIM P07133323011

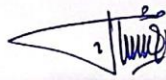
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

Oktober 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si  
NIP.198703252009122002



Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd  
NIP.19630828198703002

Yogyakarta, Oktober 2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si  
NIP.196907091994031002

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

“Hubungan Antara Jumlah Kendaraan Pada Saat *Weekday* dan *Weekend* Dengan  
Kadar Karbon Monoksida (CO) di Sekitar Kantong Parkir Di Kota Yogyakarta”

Disusun oleh :

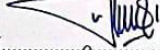
SILVIA NINGSIH  
NIM: P07133323011

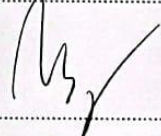
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 25 September 2024

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Drs. Adib Suyanto, M.Si (.....)  
NIP.196409271992031001

Anggota I,  
Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si (.....)  
NIP.198703252009122002

Anggota II,  
Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd (.....)  
NIP.19630828198703002

Yogyakarta, Oktober 2024

Ketua, Jurusan Kesehatan Lingkungan




Dr. Bambang Suwerda, SST., MSi  
NIP.196907091994031002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Silvia Ningsih

NIM : P07133323011

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 NOVEMBER 2020

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silvia Ningsih  
NIM : P07133323011  
Program Studi : Sanitasi Lingkungan  
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul :  
Hubungan Antara Jumlah Kendaraan Pada Saat *Weekday* Dan *Weekend* Dengan Kadar Karbon Monoksida (Co) Di Sekitar Kantong Parkir Kota Yogyakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.  
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta pada  
Pada Tanggal :

Yang menyatakan



Silvia Ningsih

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Sarjana Terapan pada Program Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini dapat diselesaikan atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Dr. Bambang Suwerda, S.ST. M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan serta memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan serta memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Drs. Adib Suyanto, M.Si selaku dosen penguji yang telah membimbing, mengarahkan serta memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua orang tua saya, Ibu dan Ayah, yang selalu memotivasi saya untuk terus maju dan senantiasa mendoakan setiap langkah saya. Ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada ibu tercinta, yang dengan penuh kesabaran menemani saya, memberikan nasihat terbaik, dan mendoakan kesuksesan saya dengan tulus. Terima kasih juga saya sampaikan kepada ayah, yang selalu berusaha memberikan yang terbaik untuk saya dalam segala hal tanpa mengenal lelah dan selalu memberikan semangat kepada saya.
7. Sahabat saya Annisa Marselina yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap kepada Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak tersebut. Penulis juga mengharapkan masukan, saran, dan bimbingan dari berbagai pihak untuk membantu menyempurnakan skripsi ini agar dapat memberikan manfaat yang lebih luas.

Yogyakarta, Oktober 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Ruang Lingkup .....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
F. Keaslian Penelitian .....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	13
A. Dasar Teori.....	13
B. Kerangka Teori.....	34
C. Kerangka Konsep.....	35
D. Hipotesis .....	35
BAB III METODE PENELITIAN .....	36
A. Jenis Penelitian .....	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	37
D. Objek Penelitian.....	38
E. Teknik Sampling.....	39
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Instrumen Penelitian .....	41
H. Tahapan Penelitian .....	41
I. Analisis Data .....	43
J. Etika Penelitian .....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
A. Gambaran Lokasi Penelitian .....	45
B. Hasil Penelitian .....	46
C. Pembahasan .....	57

D. Faktor Pendukung dan Penghambat .....	62
E. Keterbatasan Penelitian .....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	64
A. Kesimpulan .....	64
B. Saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Keaslian Penelitian .....	10
Tabel 2 Nilai Baku Mutu Karbon Monoksida (CO) .....	23
Tabel 3 Kadar Karbon Monoksida (CO) .....	46
Tabel 4 Jumlah Kendaraan .....	48
Tabel 5 Data Hasil Uji <i>Man Whitney</i> pada saat Weekday <i>dan</i> Weekend .....	49
Tabel 6 Uji Korelasi Perbandingan antara jumlah kendaraan dengan kadar Karbon Monoksida (CO) weekday dan weekend .....	50

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Teori Penelitian.....	34
Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian .....	35
Gambar 3 Hubungan antar variabel .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Etik Penelitian
- Lampiran 2 *Carbon monoxide* Meter
- Lampiran 3 Titik Pengambilan di sekitar Kantong Parkir Abu Bakar Ali
- Lampiran 4 Titik Pengambilan di sekitar Kantong Parkir Beringharjo
- Lampiran 5 Titik Pengambilan di sekitar Kantong Parkir Wisata Ngabean
- Lampiran 6 Titik Pengambilan di sekitar Kantong Parkir Barat Stasiun Tugu Yogyakarta
- Lampiran 7 Titik Pengambilan di sekitar Kantong Parkir Beskalan
- Lampiran 8 Tabel Pengukuran
- Lampiran 9 Dokumentasi Di Parkir Abu Bakar Ali
- Lampiran 10 Dokumentasi Di Parkir Stasiun Tugu
- Lampiran 11 Dokumentasi Di Parkir Ngabean
- Lampiran 12 Kondisi lalu lintas di Abu Bakar Ali
- Lampiran 13 Uji *Man Whitney* Data Weekday *dan* Weekend Kadar Karbon Monoksida (CO) Titik 1 (Siang)
- Lampiran 14 Uji *Man Whitney* Data Weekday dan Weekend Kadar Karbon Monoksida (CO) Titik 1 (Sore)
- Lampiran 15 N Uji *Man Whitney* Data Weekday dan Weekend Kadar Karbon Monoksida (CO) Titik 2 (Siang)
- Lampiran 16 Uji *Man Whitney* Data Weekday dan Weekend Kadar Karbon Monoksida (CO) Titik 2 (Sore)
- Lampiran 17 Uji korelasi kadar CO dengan jumlah kendaraan