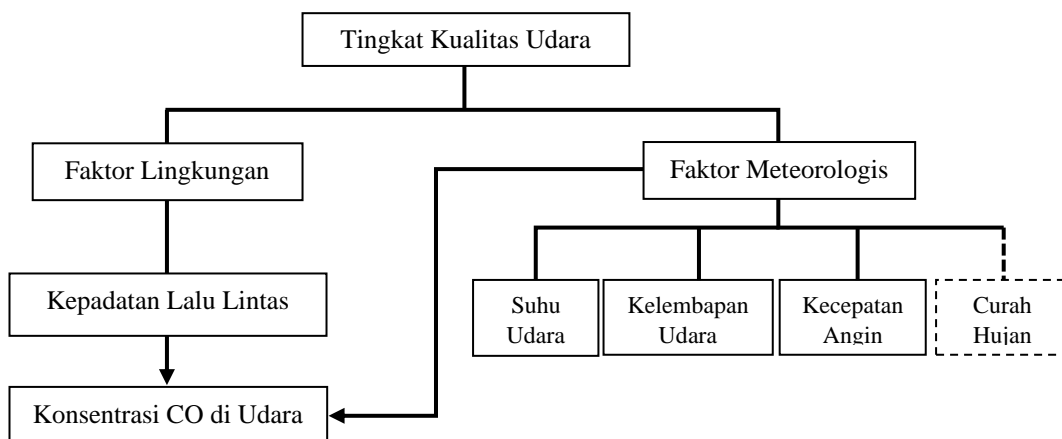


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan di atas, maka dapat dibuat kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 12. Kerangka Konsep

Keterangan:

———— = Diteliti

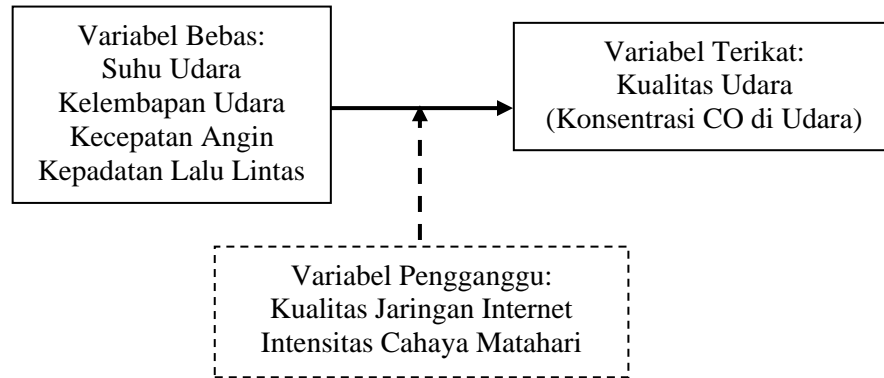
- - - - - = Tidak diteliti

Tingkat kualitas udara dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor lingkungan dan faktor meteorologis. Faktor lingkungan mencakup kepadatan lalu lintas dan tingkat konsentrasi CO pada udara, sedangkan faktor meteorologis mencakup suhu udara, kelembapan udara, kecepatan angin, dan curah hujan.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Hubungan Antar Variabel

Berikut adalah skema hubungan antar variabel dalam penelitian ini:



Gambar 13. Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

———— = Diteliti

- - - - - = Tidak diteliti

2. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas atau independen adalah variabel yang menyebabkan berubahnya variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor meteorologis (suhu, kelembapan, dan kecepatan angin) dan kepadatan lalu lintas.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang mengalami perubahan akibat perubahan dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah konsentrasi polutan udara CO.

3. Definisi Operasional

Berdasarkan variabel penelitian di atas, maka dapat dijelaskan definisi operasional penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 1
Definisi Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala
1	Suhu Udara	Tingkat suhu udara pada lingkungan yang dipengaruhi oleh kondisi meteorologis terkini	Sensor DHT22	Interval
2	Kelembapan Udara	Tingkat kelembapan udara pada lingkungan yang dipengaruhi oleh kondisi meteorologis terkini	Sensor DHT22	Rasio
3	Kecepatan Angin	Kecepatan angin pada lingkungan yang dipengaruhi oleh kondisi meteorologis terkini	Sensor anemometer	Rasio
4	Kepadatan Lalu Lintas	Jumlah kendaraan baik yang berbahan bakar fosil maupun gas	Observasi lapangan	Rasio
5	Kualitas Udara	Jumlah konsentrasi CO di udara dalam satuan ppm	Sensor MQ-7	Rasio

C. Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan suhu udara dengan kualitas udara di Kota Tabanan.
2. Terdapat hubungan kelembapan udara dengan kualitas udara di Kota Tabanan.
3. Terdapat hubungan kecepatan angin dengan kualitas udara di Kota Tabanan.
4. Terdapat hubungan kepadatan lalu lintas dengan kualitas udara di Kota Tabanan.