**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Salah satu faktor penting kebutuhan dasar bagi manusia adalah udara. Secara rata-rata, manusia tidak dapat mempertahankan hidupnya tanpa udara lebih dari tiga menit. Selain menghasilkan oksigen, udara juga berfungsi sebagai alat penghantar suara dan dapat menjadi media untuk penyebaran penyakit pada manusia. Selain itu udara merupakan sumber daya yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari manusia (Soemirat, 2009).

Pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia, sehingga mutu udara ambien turun sampai ke tingkat tertentu sampai menyebabkan udara ambien tidak dapat memenuhi fungsinya (PP No.41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara).

Kontribusi pencemar terbesar berasal dari emisi gas buangan kendaraan bermotor, industri, pembangkit listrik dan kegiatan rumah tangga, sehingga dapat menyebabkan menurunnya kualitas udara akibat emisi polutan dari hasil pembakaran bahan bakar. Bahan pencemar udara yang ditimbulkan dapat berupa gas ataupun partikulat (Mukhtar, 2013).

Salah satu polutan yang dikeluarkan dari proses pembakaran bahan bakar kendaraan bermotor adalah timbal (Pb). Pb merupakan salah satu logam berat yang sangat berbahaya bagi makhluk hidup karena bersifat karsinogenik, dapat menyebabkan mutasi, terurai dalam jangka waktu yang lama dan tokisisitasnya yang tidak berubah (Brass dan Strauss, 1981). Sumber pencemaran Pb secara garis besar berasal dari kendaraan bermotor yang berada di jalan raya dan tempat fasilitas umum lainnya seperti tempat parkir baik *indoor* atau *outdoor*.

Penyumbang polusi Pb terbesar di udara adalah sektor transportasi, yang diakibatkan oleh penggunaan Pb sebagai zat aditif untuk meningkatkan bilangan oktan pada bahan bakar bensin. Pb yang terkandung dalam bensin ini sangatlah berbahaya, menurut *Environtment Protection Agency*, sekitar 25% logam berat timbal (Pb) tetap berada dalam mesin dan 75% lainnya akan mencemari udara sebagai asap knalpot.

Tempat parkir ruang tertutup (*indoor parking*) merupakan salah satu tempat yang berpotensi akan adanya pencemaran Pb oleh asap knalpot kendaraan bermotor yang parkir di tempat tersebut dan tidak sedikit juga manusia yang terkena dampaknya, khususnya yang melakukan kegiatan setiap harinya di sekitar tempat tersebut. Untuk mengetahui konsentrasi Pb di fasilitas umum khususnya di tempat parkir ruang tertutup (*indoor parking*) maka perlu dilakukan suatu penelitian.

* 1. **Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini untuk mengetahui kadar Pb pada udara ambien di tempat parkir ruang tertutup (*indoor parking*).

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kualitas udara di tempat parkir ruang tertutup (*indoor parking*).

* 1. **Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Lokasi pengambilan sampel tempat parkir ruang tertutup (*indoor*) bertempat di Kampus I Jl. Lengkong Besar No. 68 Bandung, Kampus II Jl. Tamansari No. 6-8 Bandung dan tempat parkir ruang terbuka (*outdoor*) di Kampus IV Jl. Dr. Setiabudhi No. 193 Bandung.
2. Tempat parkir ruang terbuka (*outdoor*)sebagai kontrol atau pembanding dari tempat parkir ruang tertutup (*indoor*).
3. Jenis polutan yang dianalisis hanya senyawa timbal (Pb).
4. Pengambilan sampel di lapangan menggunakan alat (HVAS) *High Volume Air Sampler*.
5. Pengukuran sampel menggunakan alat (AAS) *Atomic Absorption Spectrophotometer* di Raksa Buana Laboratorium.
6. Menganalisis hasil pengukuran sampel.
   1. **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini bertempat di kawasan kampus Universitas Pasundan Bandung, lokasi tersebut dipilih dengan alasan karena Universitas Pasundan memiliki kriteria lokasi yang tepat untuk melakukan penelitian ini, yaitu memiliki tempat parkir *indoor* dan *outdoor* yang tersebar di tempat parkir *indoor* Kampus I Jl. Lengkong Besar No. 68 Bandung, Kampus II Jl. Tamansari No. 6-8 Bandung dan tempat parkir *outdoor* Kampus IV Jl. Dr. Setiabudhi No. 193 Bandung.

* 1. **Sistematika Penulisan Laporan**

Adapun sistematika penulisan pada laporan Tugas Akhir ini adalah:

* **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang penjelasan mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, lokasi penelitian dan sistematika penulisan laporan.

* **BAB II GAMBARAN UMUM**

Berisi tentang informasi umum wilayah penelitian yang dijadikan objek penelitian.

* **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang teori-teori pencemaran udara dan pencemaran oleh Pb.

* **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan untuk penelitian ini baik di lapangan maupun di laboratorium.

* **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang hasil penelitian yang didapat dari penelitian ini serta pembahasannya.

* **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi tentang pemberian kesimpulan terhadap hasil penelitian yang dilakukan dan pengajuan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

* **DAFTAR PUSTAKA**
* **LAMPIRAN**