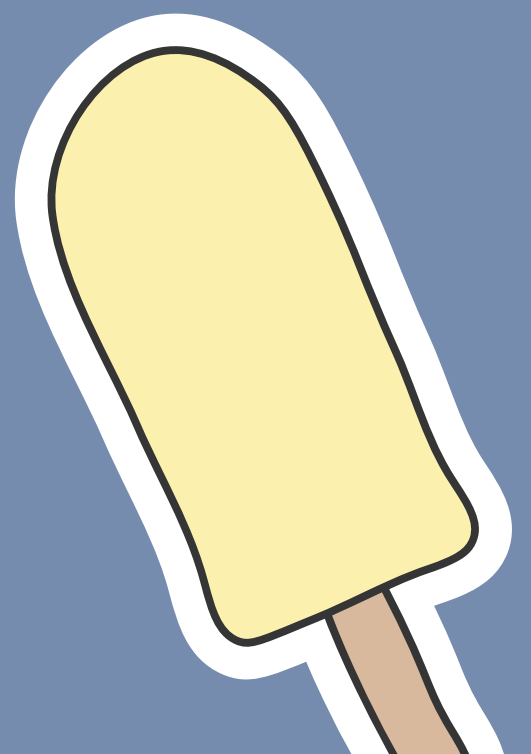
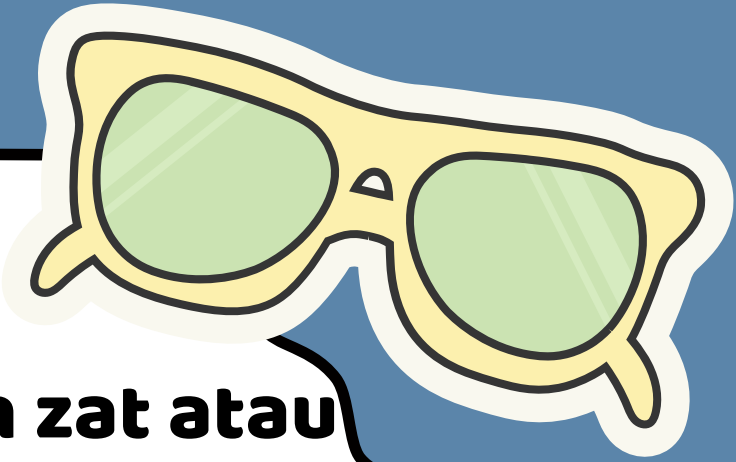


Materi

**APA ITU
EMISI LALU
LINTAS
MULAI**



EMISI LALU LINTAS

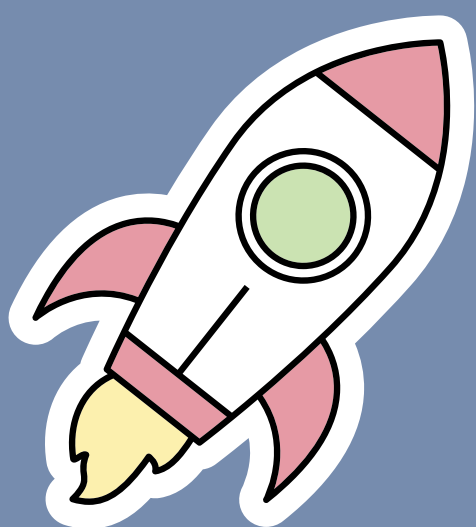


Emisi lalu lintas adalah zat atau partikel pencemar yang dilepaskan ke udara akibat aktivitas kendaraan bermotor, baik dari pembakaran bahan bakar (mesin) maupun keausan komponen (rem, ban, dan jalan). Emisi ini merupakan salah satu sumber utama pencemaran udara di perkotaan.



LANJUT

JENIS-JENIS EMISI LALU LINTAS



Secara umum, emisi lalu lintas terbagi menjadi dua kategori besar:

a. Berdasarkan Wujud Zatnya

1. Gas buang


CO (Karbon Monoksida) – gas beracun dari pembakaran tidak sempurna.

CO₂ (Karbon Dioksida) – gas rumah kaca utama.

NO_x (Nitrogen Oksida) – penyebab hujan asam dan iritasi pernapasan.

HC (Hidrokarbon) – berkontribusi pada pembentukan ozon troposfer.

SO₂ (Sulfur Dioksida) – dapat memicu hujan asam.



JENIS-JENIS EMISI



Partikulat ($PM_{2.5}$ & PM_{10})

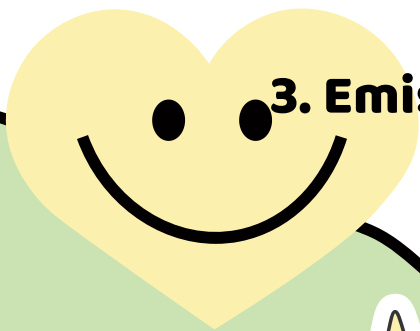
Debu dan jelaga sangat halus yang dapat masuk ke paru-paru.

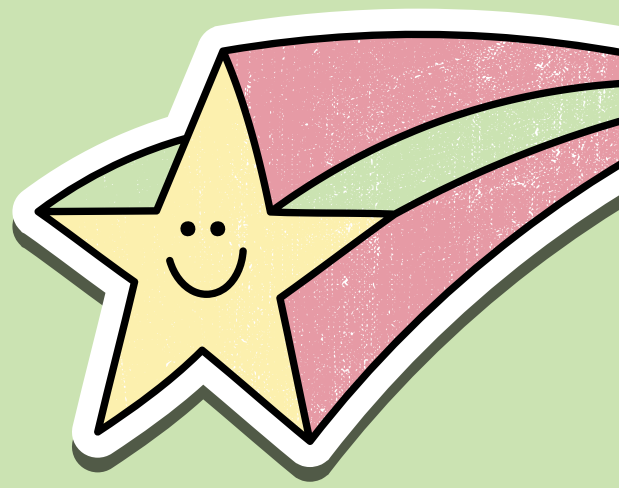
b. Berdasarkan Sumbernya

1. Emisi dari pembakaran bahan bakar (mesin bensin/diesel).

2. Emisi evaporatif – penguapan bahan bakar dari tangki atau sistem bahan bakar.

3. Emisi non-exhaust – partikel dari gesekan rem, ban, dan permukaan jalan.

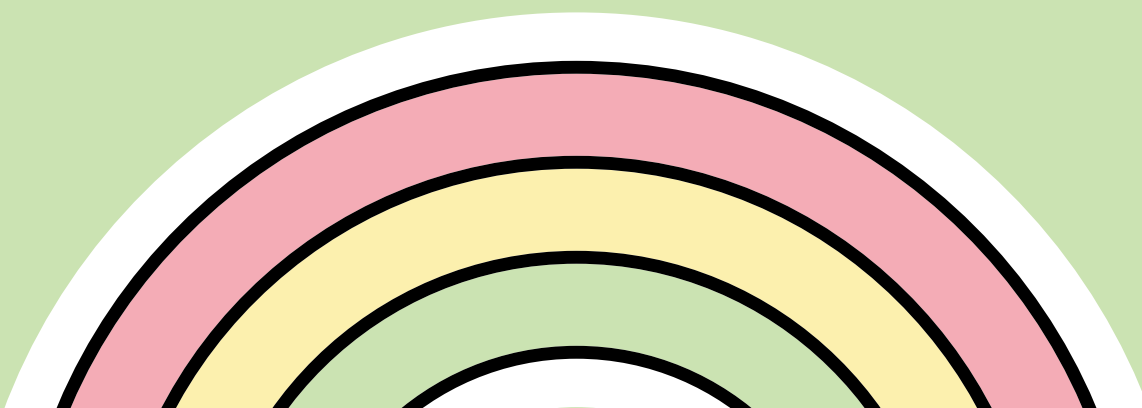




PENYEBAB EMISI LALU LINTAS



- Banyaknya jumlah kendaraan di jalan (kemacetan).**
- Mesin tidak terawat sehingga pembakaran tidak sempurna.**
- Penggunaan bahan bakar berkualitas rendah (tinggi sulfur).**
- Pengemudian agresif (sering ngebut dan rem mendadak).**
- Usia kendaraan tua yang teknologinya belum ramah lingkungan.**
- Kepadatan lalu lintas yang membuat kendaraan sering berhenti dan jalan.**





DAMPAK EMISI LALU LINTAS

a. Terhadap Kesehatan

Gangguan pernapasan (asma, bronkitis, PPJK).

Penyakit jantung dan pembuluh darah.

Risiko kanker paru-paru.

Keracunan CO (dapat fatal).

b. Terhadap Lingkungan

Pencemaran udara dan penurunan kualitas udara kota.

Hujan asam yang merusak tanah, air, dan bangunan.

Efek rumah kaca yang memicu perubahan iklim.

Merusak ekosistem dan keanekaragaman hayati.

