

# Draft Tugas Akhir Associate Data Scientist

Nama Peserta : • Bagus Dwi Hariyanto  
• Faiz Khansa Adrika  
• Sharon Syalomitha

Universitas Host : Universitas Gadjah Mada (UGM)

Kelas : UGM-03

Kelompok : Kelompok 5

Tema Project : Lingkungan Hidup (Indeks Standar Pencemaran Udara)

Judul Project : Prediksi Kualitas Udara DKI Jakarta Berdasarkan Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU)

Deskripsi Masalah :

Udara merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi kehidupan. Namun, nyatanya kualitas udara masih menjadi masalah bagi dunia. Banyak negara-negara di dunia, khususnya Indonesia yang masih memiliki kualitas udara pada level yang tidak baik. DKI Jakarta merupakan salah satu kota metropolitan di Indonesia yang memiliki kemajuan cukup pesat khususnya di bidang transportasi. Salah satu dampak dari kemajuan tersebut adalah padatnya jumlah kendaraan yang menyebabkan bertambahnya polutan udara. Kualitas udara yang buruk dapat mengancam keberlangsungan hidup semua makhluk baik manusia, hewan maupun tumbuhan. Pada 5 Oktober 2021, DKI Jakarta menjadi kota keenam dengan kualitas indeks kualitas udara/**air quality indeks** (AQI) terburuk di dunia dengan nilai AQI di angka 113, dan polutan utama PM 2.5. (Dikutip dari suara.com).

Saat ini indeks standar kualitas udara yang dipergunakan secara resmi di Indonesia adalah Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU). ISPU adalah angka atau laporan yang menggambarkan kondisi kualitas udara mengenai seberapa bersih atau tercemarnya kualitas udara, serta bagaimana dampaknya terhadap kesehatan setelah kita menghirup udara tersebut.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi polusi udara adalah dengan mengetahui kualitas udara DKI Jakarta di masa depan melalui proses peramalan. Hasil dari proses peramalan ialah mengetahui bagaimana ISPU (Indeks Standar Pencemar Udara) di masa depan, sehingga masyarakat dapat mempersiapkan diri serta dapat mendorong pemerintah untuk melakukan tindakan pencegahan melalui penetapan kebijakan.

## Kebutuhan

- Dataset : Data Perkembangan ISPU DKI Jakarta Tahun 2010-2021
- Literature Review : <http://iku.menlhk.go.id/aqms/uploads/docs/ispu.pdf>