

# ANALISIS INDEKS STANDAR PENCEMAR UDARA (ISPU) PROVINSI DKI JAKARTA TAHUN 2010-2021



## LATAR BELAKANG

Udara merupakan sumber daya yang tidak terbatas dan sumber daya milik bersama, yang memengaruhi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya. Pemeliharaan terhadap fungsi udara harus dilakukan demi menjaga kesehatan dan kesejahteraan manusia serta melindungi makhluk hidup lainnya. Pencemaran udara diartikan dengan turunnya kualitas udara sehingga udara mengalami penurunan mutu dalam penggunaannya. Kecenderungan menurunnya kualitas udara dapat diakibatkan oleh faktor alam dan manusia.

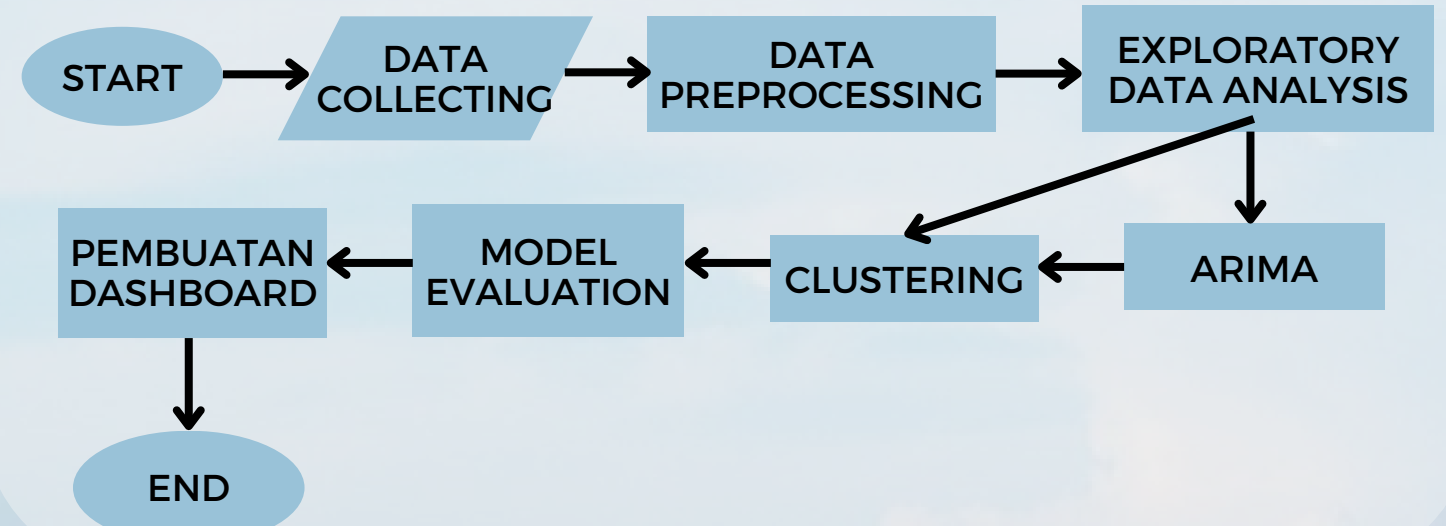
## SUMBER DATA

Link Sumber : <https://data.jakarta.go.id/>  
Link Dataset : <https://intip.in/DatasetISPUDKIJakarta>

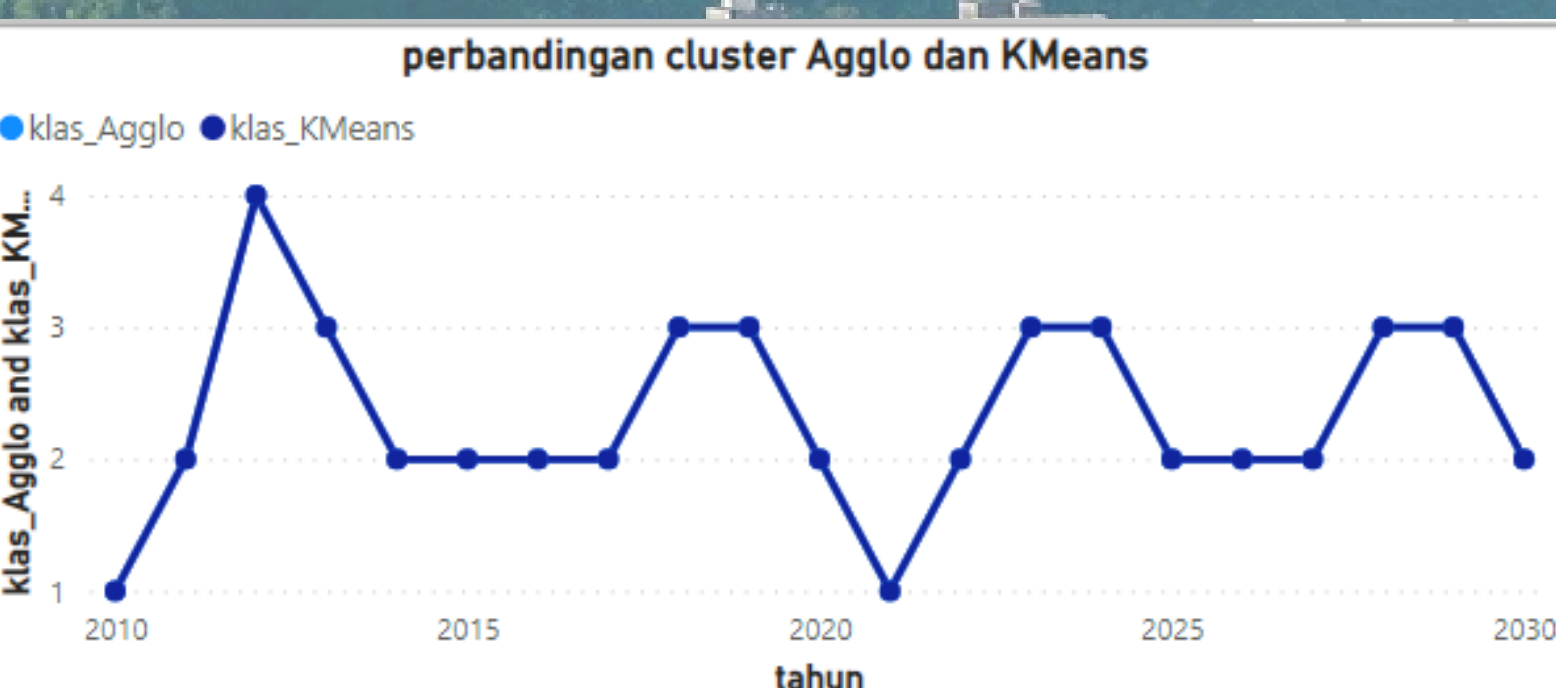
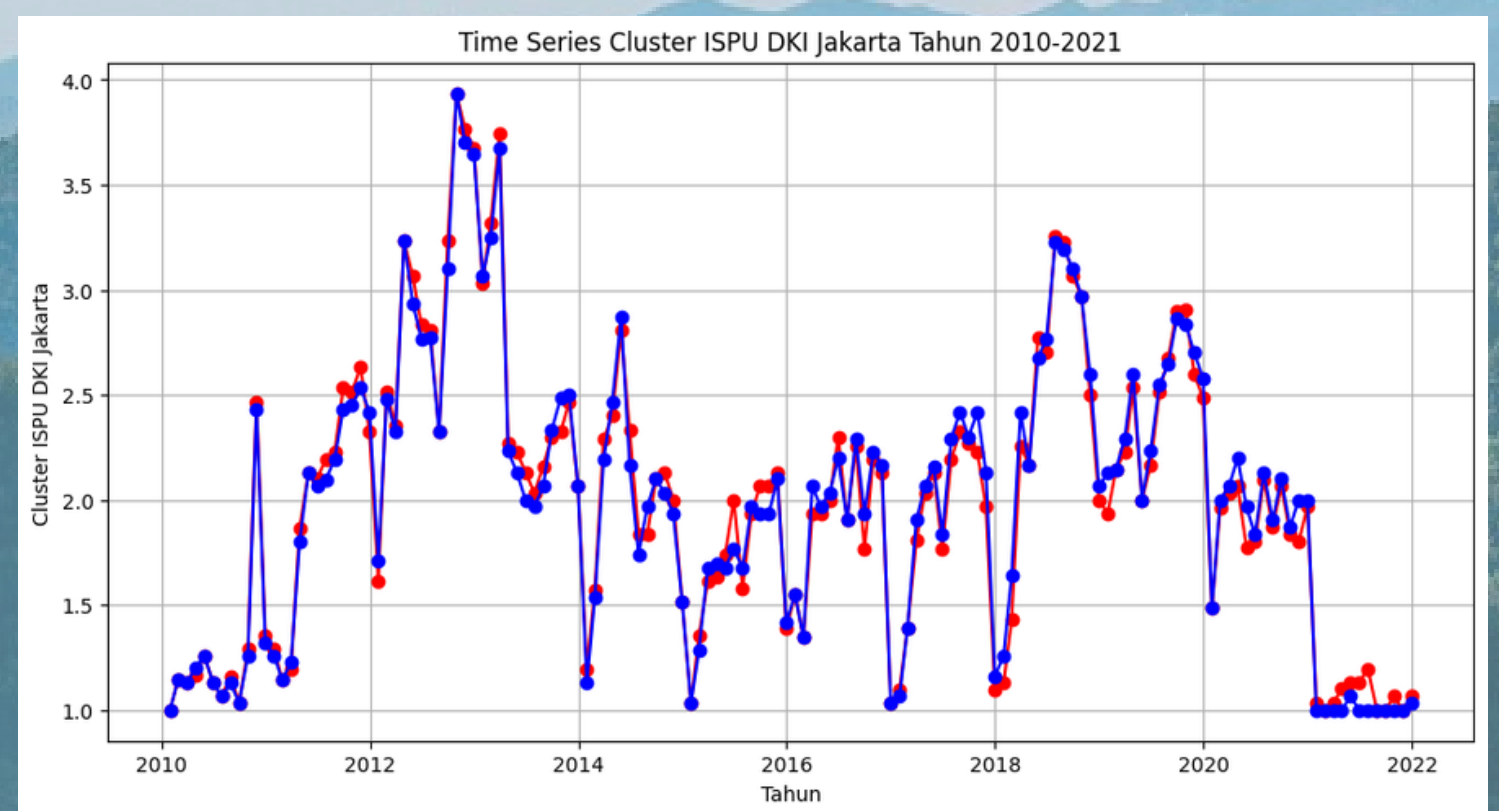
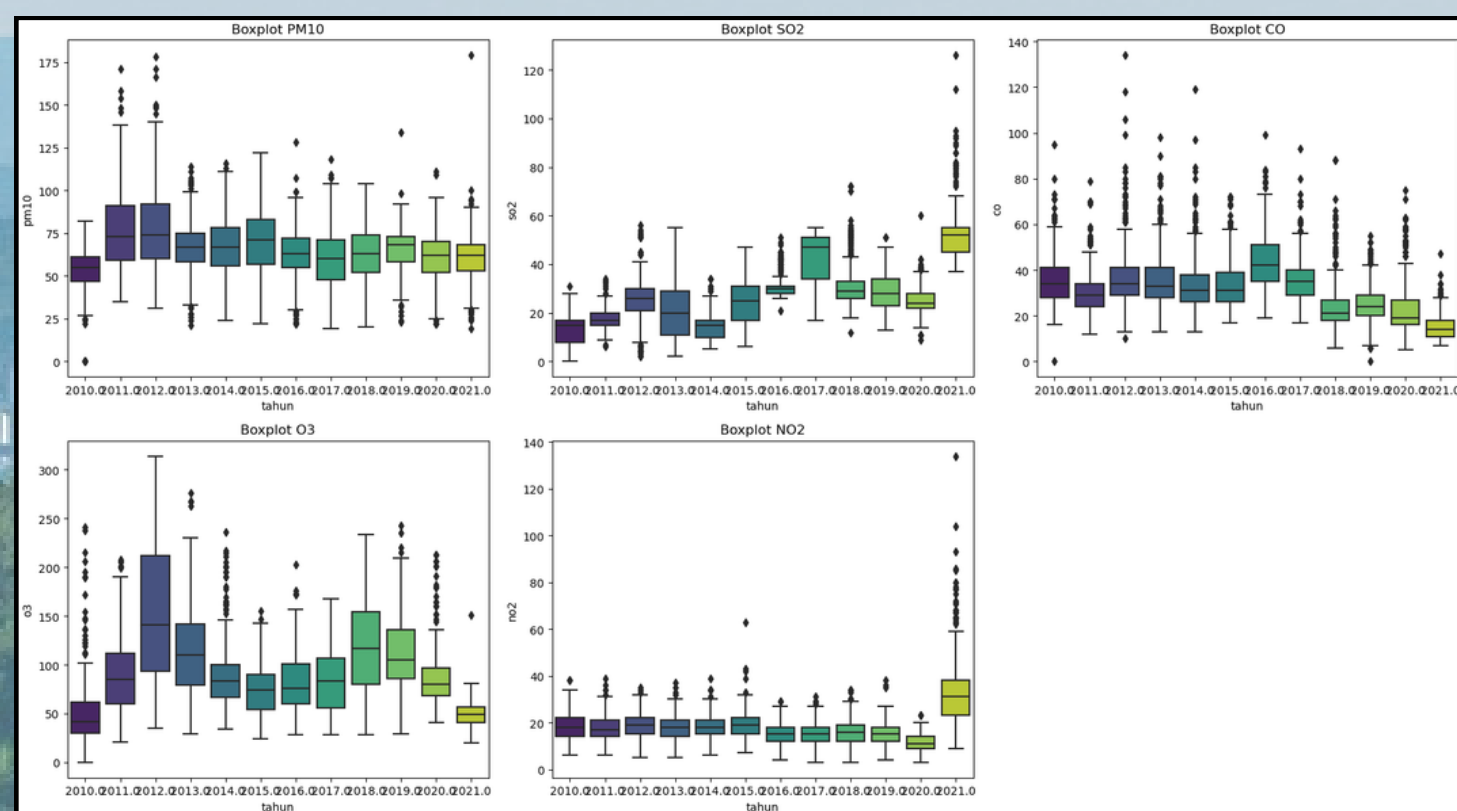
## TUJUAN

- Mengidentifikasi Pola Pencemaran Udara
- Menyusun Klaster Pencemaran Untuk Setiap Tahunnya
- Meramalkan Bagaimana kondisi ISPU Provinsi DKI Jakarta pada Tahun 2022 - blabla
- Meningkatkan Kebijakan dan Tindakan Penanganan
- Menyediakan Informasi untuk Masyarakat

## METODOLOGI



## HASIL DAN PEMBAHASAN



Cluster Algorithm	Silhouette Score	Calinski-Harabasz Index
K-Means	0.384755	15.915
Agglomerative	0.39917	17.0505

## Kesimpulan

Dari Silhouette Score, kedua model clustering cenderung mendekati 0 yang mengindikasikan adanya ketidakpastian dalam clustering. Hal tersebut menunjukkan bahwa objek dalam suatu cluster mungkin mirip dengan cluster lain. Sedangkan untuk evaluasi Calinski-Harabasz Index, model Agglomerative memiliki nilai lebih tinggi, artinya model tersebut lebih baik dalam melakukan clustering. Hasil peramalan menunjukkan adanya fluktuasi tahunan, dengan PM10 (Particulate Matter 10) dan O3 (ozon) sebagai variabel yang paling berpengaruh. Model Agglomerative mampu membentuk cluster dengan lebih baik. Sehingga dalam kasus ini, model Agglomerative lebih dapat diandalkan.