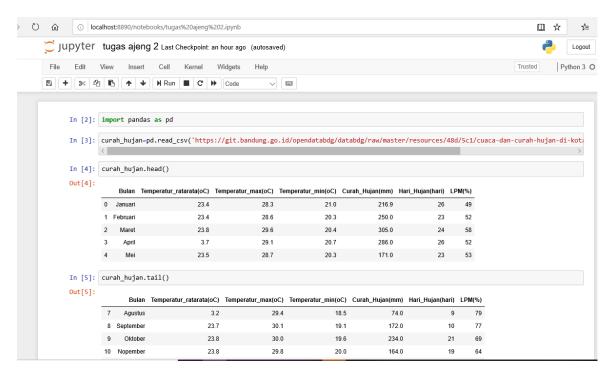
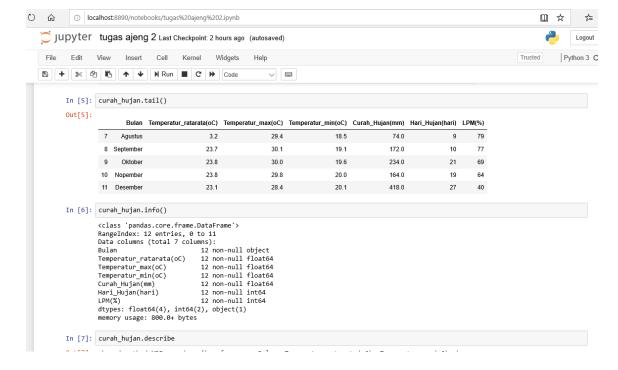
PEMBUATAN GRAFIK PHYTON KOMPUTASI GEOFISIKA



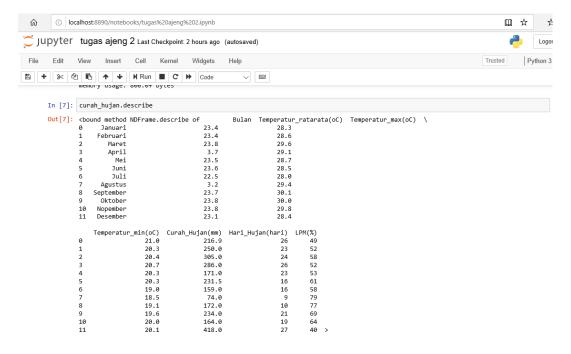
DAFINA AJENG KINANTI 03411940000003 Pada penugasan kali ini telah dipelajari cara pembuatan grafik dan pengolahan data pada phyton melalui fungsi pandas. Salah satu contohnya, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini:



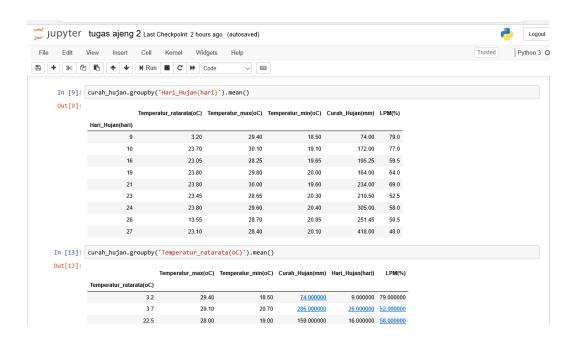
Gambar 1 Pengolahan data head dan tail



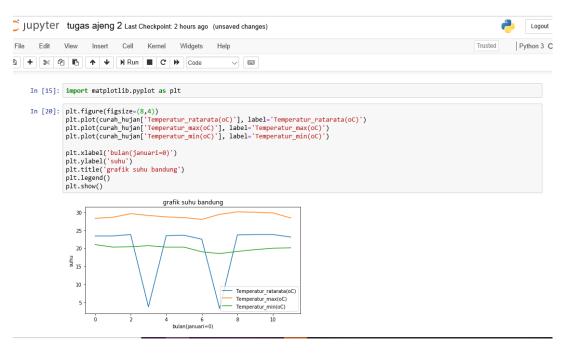
Gambar 2 pengolahan data curah hujan info



Gambar 3 pengolahan data curah hujan describe



Gambar 4 Pengolahan data curah hujan secara pengelompokan



Gambar 5 Pengolahan grafik

Berdasarkan gambar 1-5 dapat kita ketahui bahwa data tersebut adalah pengolahan data dari data curah hujan yang berada di daerah Bandung. Alasan saya mengambil data tersebut karena saya tertarik untuk menganalisis dan mempelajari tentang iklim di suatu daerah. Selain itu, ketika saya belajar tentang iklim dan intensitas hujan saya dapat mengetahui resiko bencana yang akan terjadi akibat iklim ekstrim serta tingginya curah hujan, seperti resiko tanah longsor dan banjir. Alasan lain saya memilih data ini juga karena data ini masih ada kaitannya dengan jurusan Teknik geofisika. Pada 5 gambar tersebut menggunakan beberapa jenis fungsi yang kegunaanya adalah sebagai berikut:

Pada gambar 1 terdapat fungsi head dan tail. Fungsi head diinputkan pada data tersbut untuk menunjukan 5 data teratas. Sedangkan, fungsi tail diinputkan pada data tersebut untuk menunjukan 5 data paling bawah.

Pada gambar 2 terdapat fungsi info. Fungsi ini digunakan pada data tersebut untuk menunjukan nomer index beserta tipe datanya.

Pada gambar 3 terdapat fungsi describe. Fungsi ini diinputkan pada data tersebut untuk menunjukan rangkuman statistik seperti rata-rata, median, dll pada kolom.

Pada gambar 4 terdapat fungsi groupby mean. Fungsi ini diinputkan untuk pengelompokan ratarata pada data yang diinputkan.

Pada gambar kelima terdapat plotting untuk grafik dan juga terdapat interpretasi grafik dari data yang saya olah. Pada pembuatan grafk menggunakan fungsi berupa matpolib.pyplot yang diimport sebagai plt. Plt disini berfungsi untuk memplot suatu grafiknya. Setelah selesai memplot didapatkan interpretasi grafik seperti gambar kelima. Grafik tersebut memuat 3 garis grafik yang merupakan grafik dari temperatur rata-rata, temperatur minimum, dan temperatur maximum. Dimana temperatur tersebut dimuat berdasarkan bulan. Alasan saya membuat grafik hanya berdasarkan temperatur tanpa menginput grafik curah hujan, hari hujan, dan LPM karena temperatur pada data Cvs nya merupakan data yang paling banyak dan paling beragam.

Pada grafik tersebut dapat dilihat bahwa temperatur rata-rata kota Bandung pada sepanjang tahun 2019 adalah sekitar 20-24°C. Sedangkan, untuk temperatur minimum kota Bandung pada sepanjang tahun 2019 berkisar 19-20°C. Serta, untuk temperatur maximumnya sekitar 27-30°C. Pada grafik tersebut juga bisa dilihat bahwa dalam 1 bulan temperatur di kota Bandung sangat tidak menentu terkadang bersuhu 19-20°C terkadang bisa melonjak ke angka 27-30°C. Serta pada grafik tersebut dapat dilihat bahwa pada tahun 2019 di kota Bandung temperaturnya tidak melebihi 30°C.