



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

# MINI PROJECT

## PENGOLAHAN DATA PANGAN

---

TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP

**KELOMPOK 1**



# PEMBAGIAN JOBDESK

- **Ketua Kelompok** :Afif Nur Faizin
- **Data Engineer** :Alfardhan Nur Ibnan  
Almas Salsabila Fidiarti
- **Programmer** :Ahmad Fakhri Abdullah
- **Visual Designer** :Annisanursafitri
- **Presenter** :Afdila Dwiyani  
Almas Salsabila Fidiarti



# TUJUAN



Melatih mahasiswa dalam mengolah data pangan secara sistematis mulai dari pengumpulan, pembersihan, analisis, hingga penyajian.



Menguasai proses pengolahan data pangan secara end-to-end, mulai dari pengumpulan, pembersihan (data cleansing), analisis, visualisasi, hingga penyajian hasil dalam bentuk laporan dan presentasi.



Menghasilkan output berupa laporan, visualisasi, dan presentasi yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan terkait data pangan.

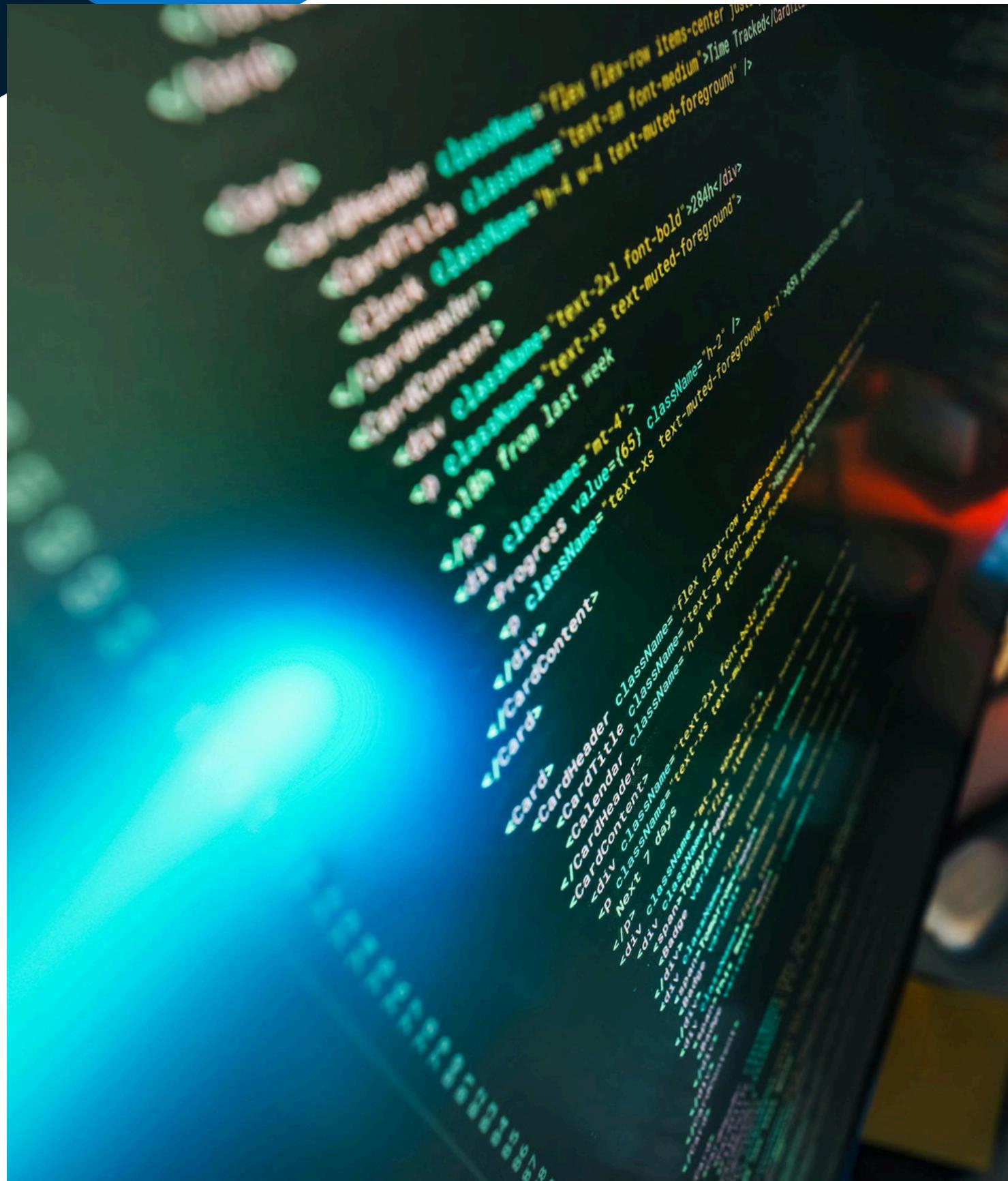
# LATAR BELAKANG

## Latar Belakang

Data pangan seperti harga komoditas dan ketersediaan bahan makanan sangat penting untuk dipantau karena dapat berubah setiap waktu. Namun, data tersebut sering tersebar dan sulit dianalisis secara cepat. Mini project pengelolaan data pangan dibuat untuk memudahkan pengumpulan, pengolahan, dan penyajian informasi pangan agar lebih terstruktur dan mudah dipahami. Dengan sistem ini, pengguna dapat melihat tren harga, komoditas termahal, dan perbandingan antar daerah secara lebih praktis sehingga membantu pengambilan keputusan yang lebih baik.



# DATA ENGINEER



- cleansing data (menghapus baris yang keterangan datanya tidak lengkap) dari  $32.473 - 1.345 = 31.128$  (hasil file bersih)
- memisahkan data perkomoditas (10 komoditas= beras premium, bawang merah, cabai rawit merah, telur ayam ras, daging ayam ras, daging sapi murni, bawang putih (bonggol), minyak goreng kemasan, ikan tongkol, kedelai biji kering)

# PROGRAMMER

- Menulis kode Python utama.
- Mengimpor data dari file Excel
- menggunakan library pandas.
- Menghitung komoditas termahal setiap provinsi
- Menghitung Top 5 provinsi komoditas (keseluruhan) termahal
- Menghitung Tren harga cabai rawit merah tahun 2024
- Membuat perbandingan harga tertinggi daging sapi 2023
- Mengalisis pergerakan Harga beras premium selama 5 tahun



# VISUAL ENGINEER



- Merancang tampilan visual yang konsisten dan menarik
- Menentukan warna, layout, dan gaya desain agar presentasi terlihat profesional.
- Membuat diagram batang horizontal, menggunakan file komoditas\_termahal.xlsx
- Membuat diagram batang vertical, menggunakan file top5\_provinsi.xlsx
- Membuat diagram line chart, menggunakan file Tren\_Cabai\_Rawit\_Merah.xlsx
- Membuat diagram perbandingan harga tertinggi daging sapi 2023, menggunakan diagram batang horizontal, menggunakan file Perbandingan\_harga\_max\_Daging\_Sapi\_2023
- Membuat diagram line menggunakan file Harga\_Beras\_Premium\_5\_Prov\_2021-2025

1

2

3

4



## KENDALA DAN TANTANGAN SELAMA PENGERJAAN



**DATA ENGINEER**  
MISKOMUNIKASI



**PROGAMER**  
BEBERAPA KALI SYNTAX EROR



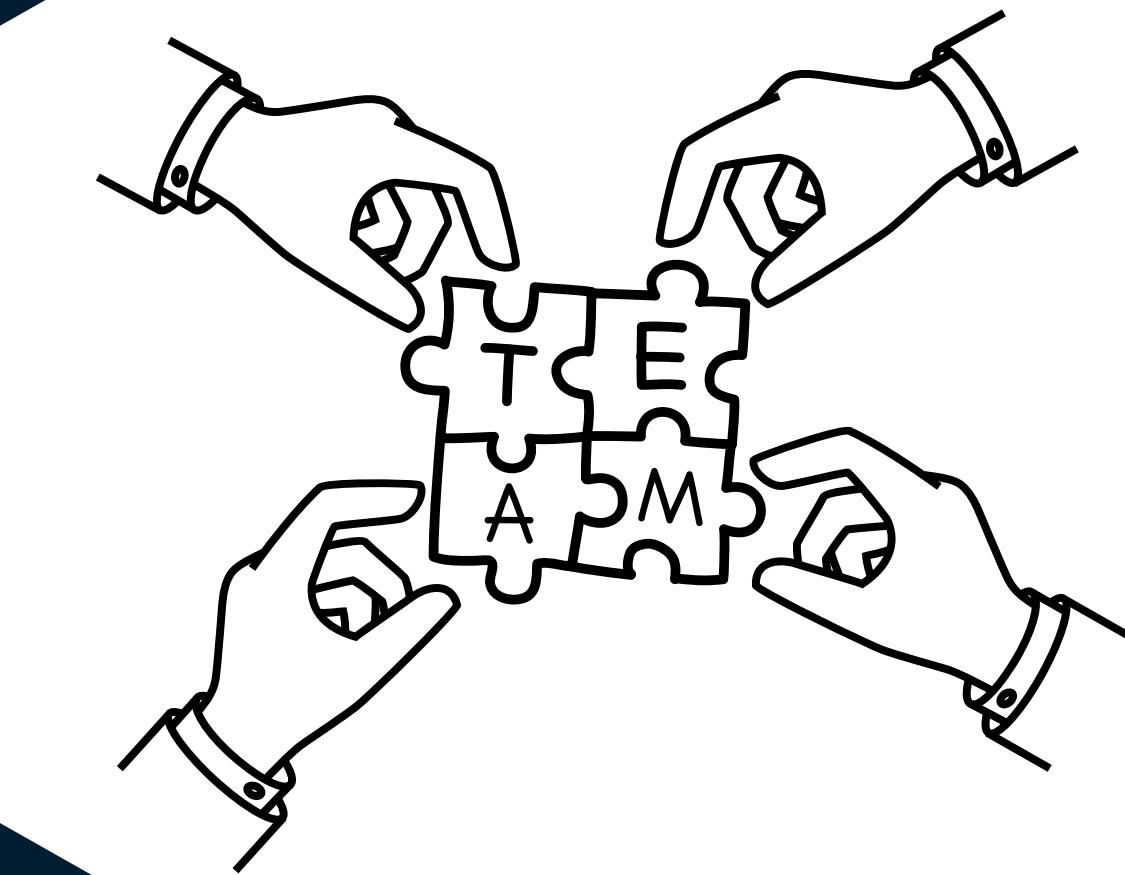
**VISUAL ENGINEER**  
KESULITAN DALAM MENENTUKAN GRAFIK



**PRESENTER**  
PERSIAPAN MATERI YANG HARUS MATANG

# KESIMPULAN

Dari projek ini, kita belajar beberapa hal seperti :



Belajar pentingnya berkomunikasi

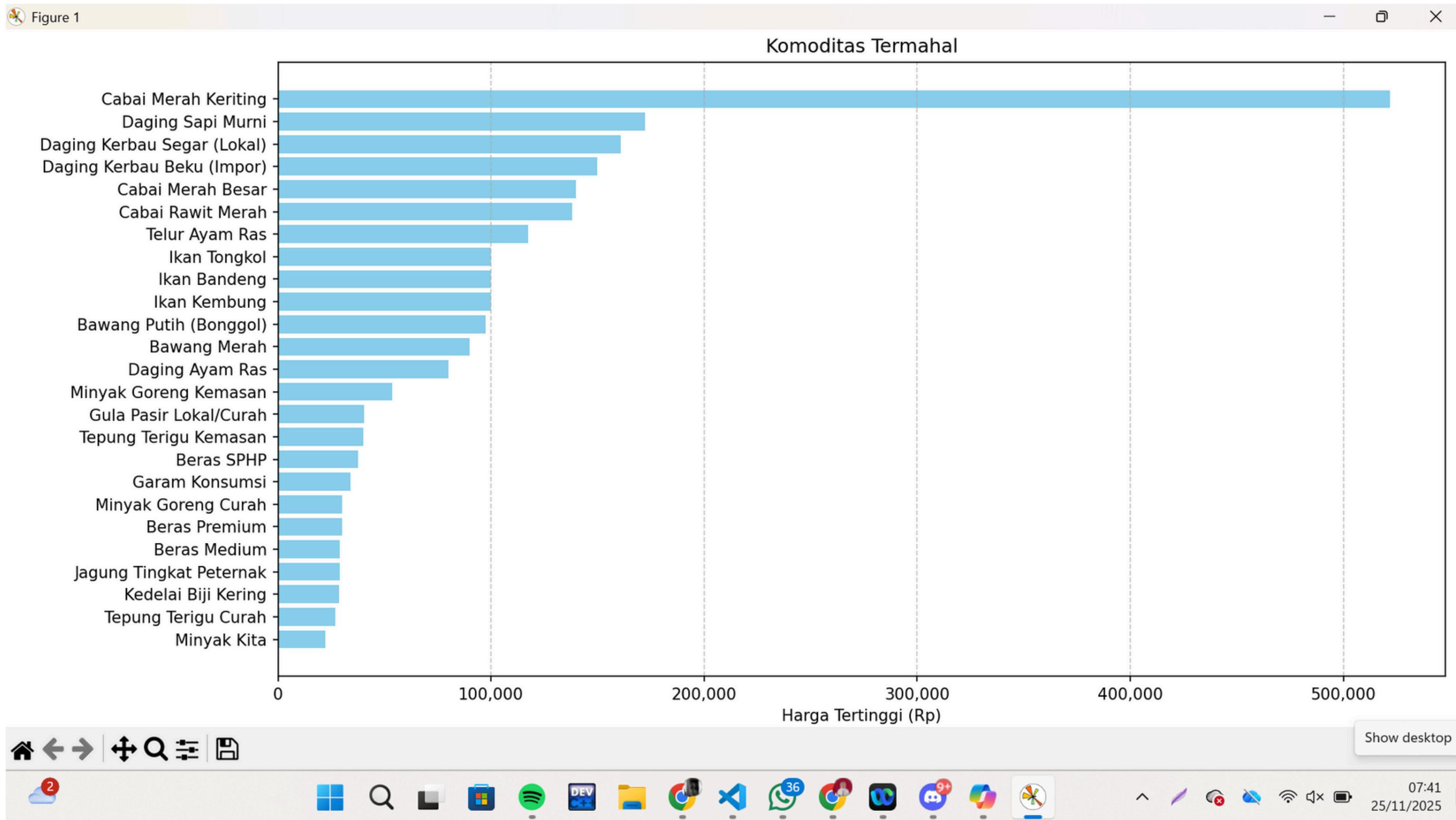


Belajar pentingnya kerjasama dalam tim

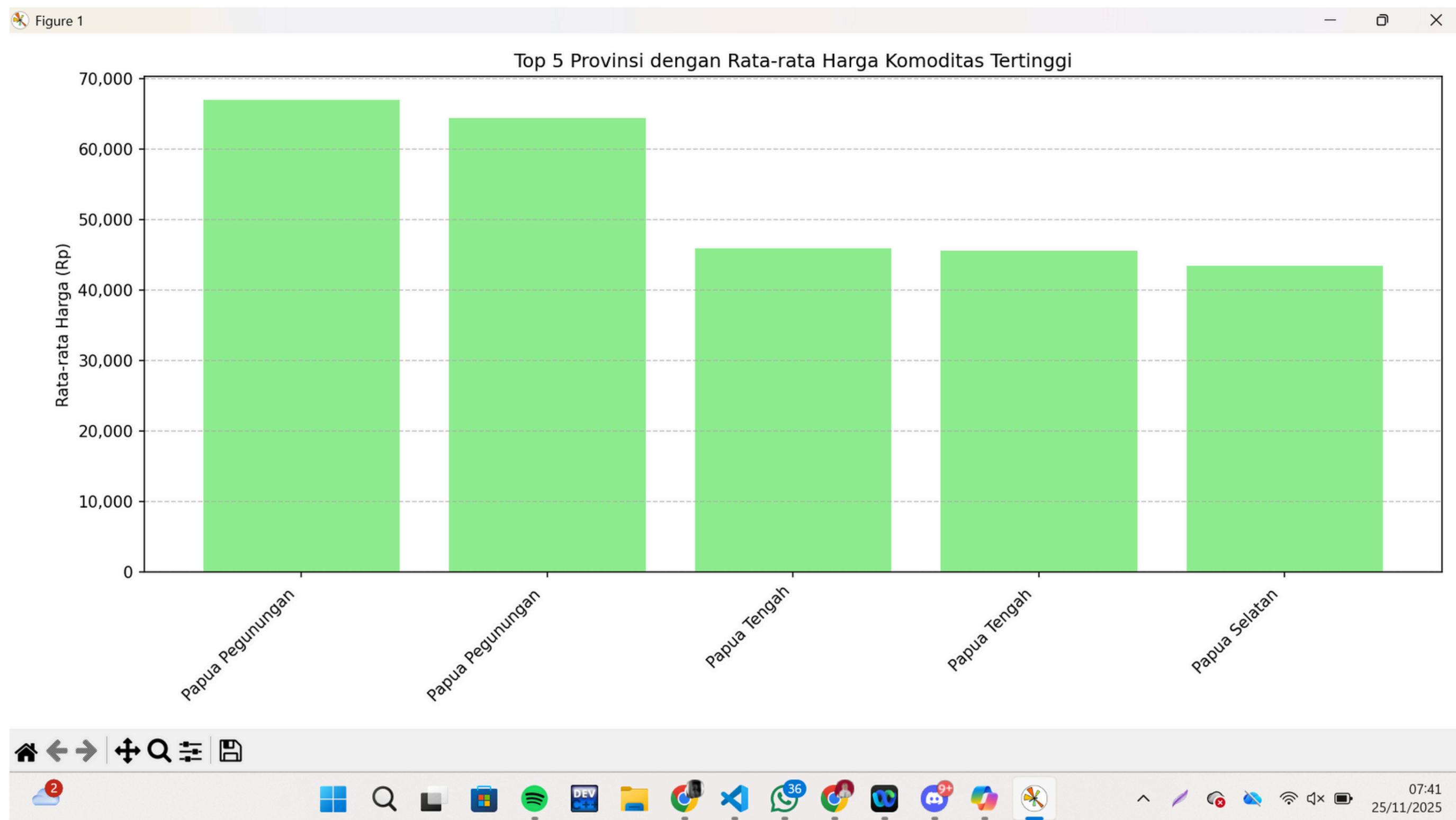


Belajar pentingnya berkontribusi dalam proyek tim dan bagaimana cara menyelesaikan masalah dalam proyek yang sedang dikerjakan

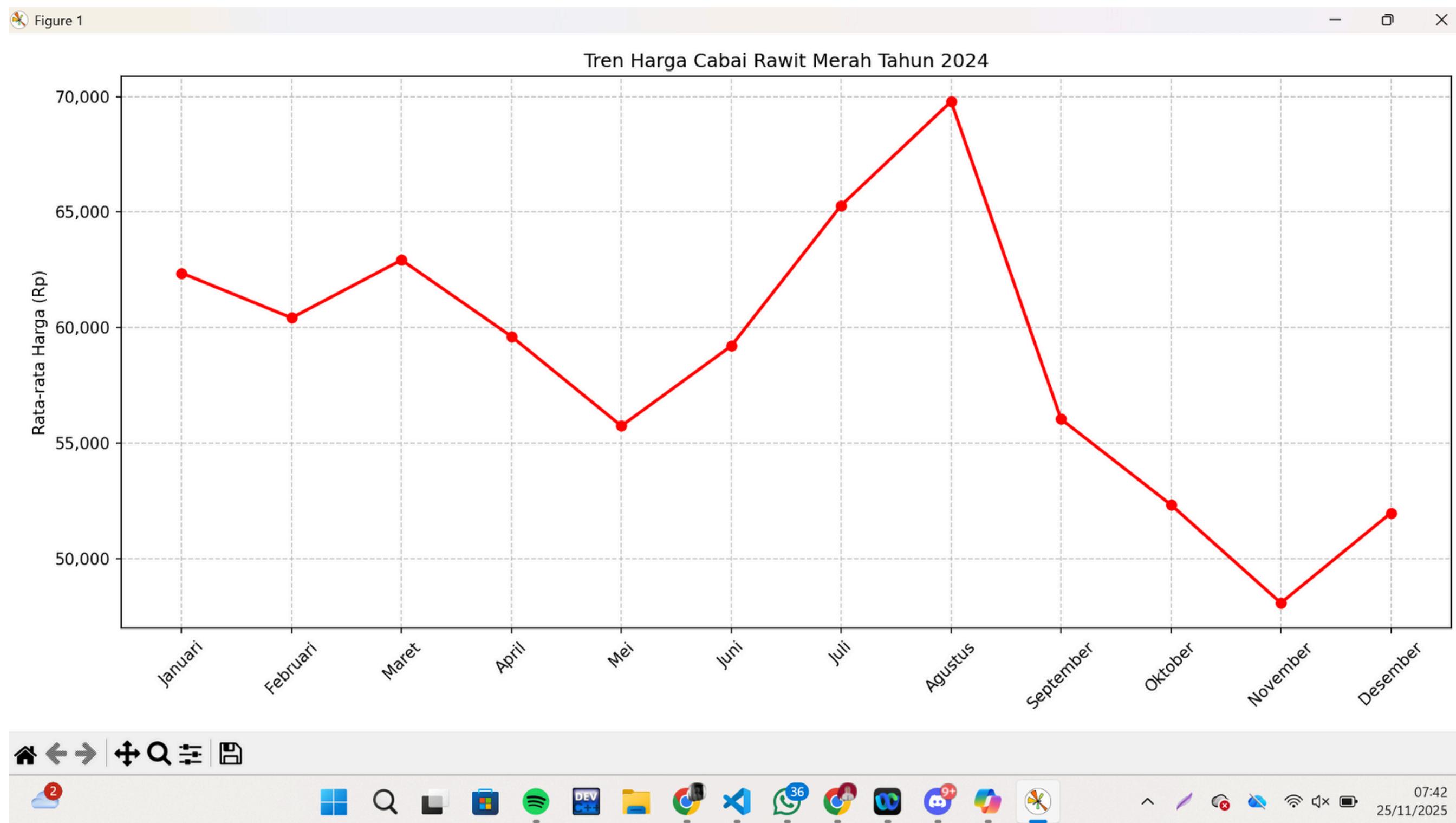
# DIAGRAM BATANG KOMODITAS TERMAHAL



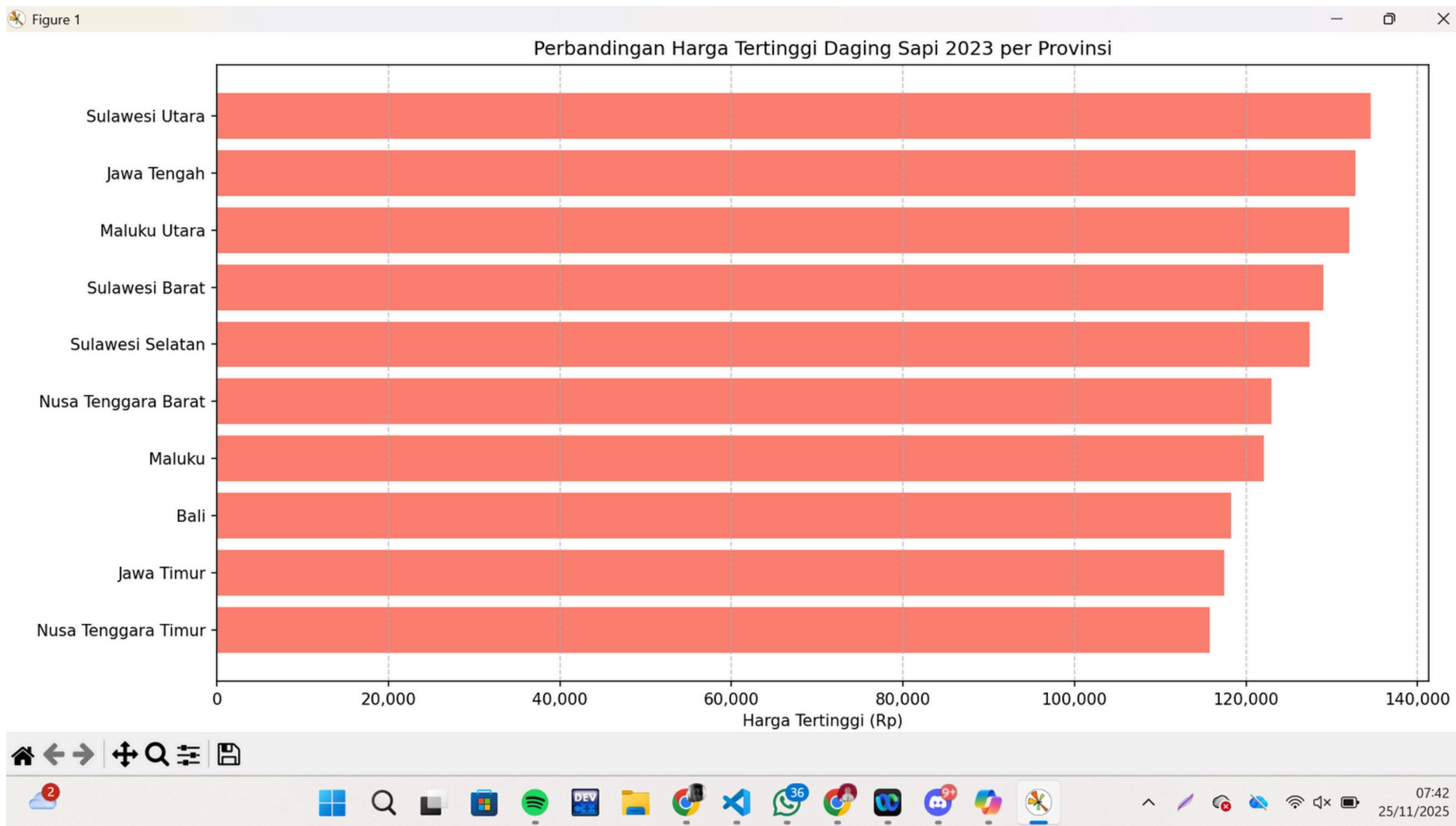
# DIAGRAM BATANG TOP 5 PROVINSI DENGAN RATA-RATA HARGA KOMODITAS TERTINGGI



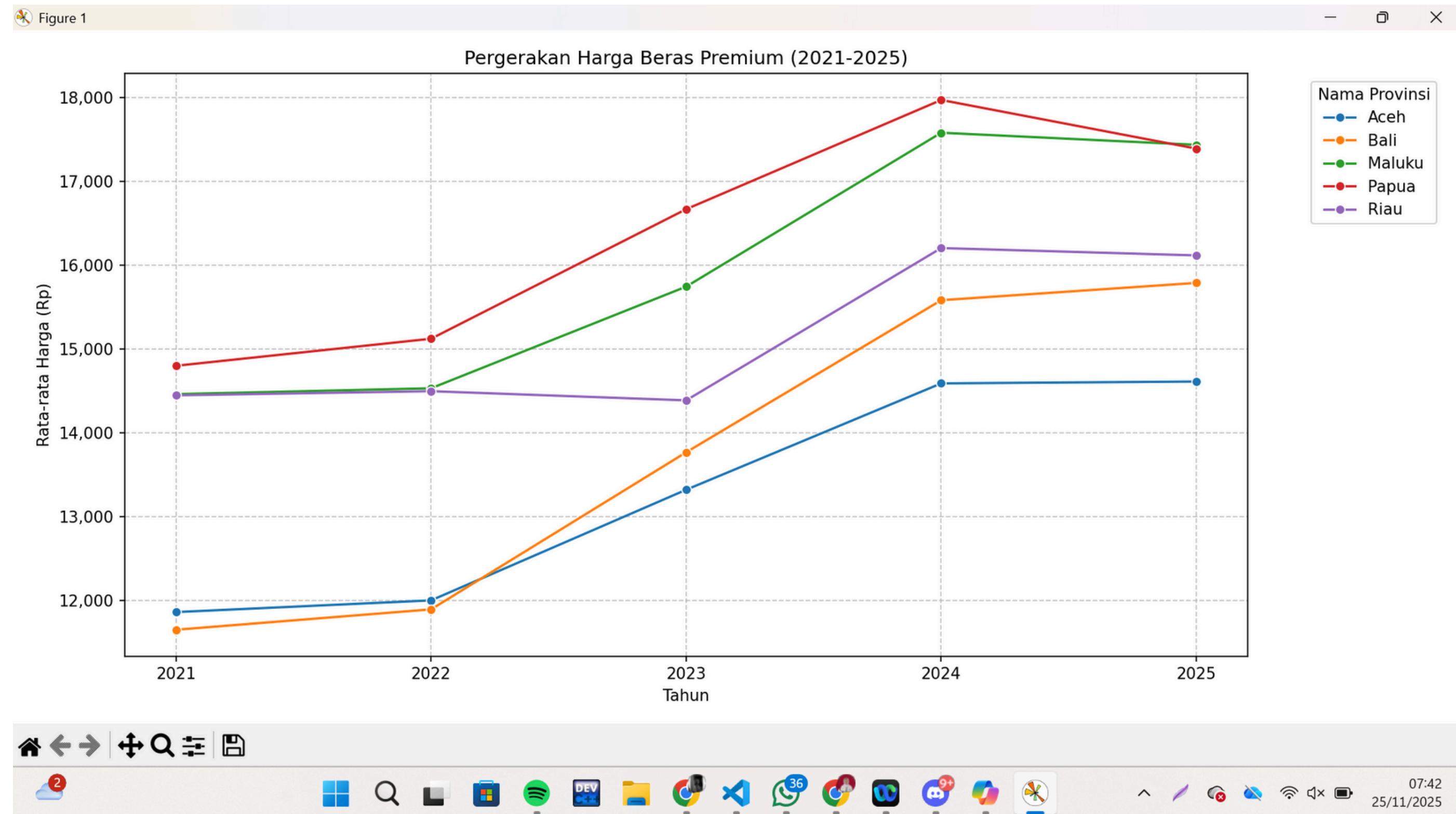
# LINE CHART TREN HARGA CABAI RAWIT MERAH TAHUN 2024



# DIAGRAM BATANG HORIZONTAL PERBANDINGAN HARGA DAGING TERTINGGI TAHUN 2023



# LINE CHART PERGERAKAN HARGA BERAS TAHUN 2021-2025





# TERIMAKASIH ATAS PERHATIANNYA

Naik sepeda ke kota Bekasi,  
Lewat jembatan banyak pepohonan.  
Jika error jangan frustasi,  
Itu bagian dari proses pemrograman.

