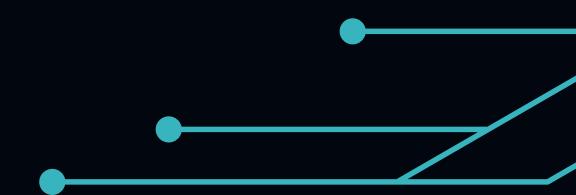




MINI PROJECT ANALISIS DATA HARGA PERTANIAN

Kelompok 3



OUR AMAZING TEAMS

Galuh Dwi Putra

LEADER

Elang Panca Tunggal

Visualisasi Designer

Gilang Rinakit Wisnu A.S

Data Engineer

Irfan Fatih Rizki

Programmer

Fabian Adila Revianza

Data Engineer

Kharisma Putri Isabela

Presenter

LATAR BELAKANG

Sektor pertanian merupakan salah satu penopang utama perekonomian Indonesia, terutama dalam penyediaan bahan pangan pokok seperti beras, gabah, dan jagung. Pergerakan harga komoditas pertanian sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan petani serta stabilitas ekonomi nasional. Oleh karena itu, diperlukan analisis data yang akurat untuk mengetahui perkembangan harga komoditas dari waktu ke waktu dan perbedaan harga antar wilayah.

Berdasarkan data harga komoditas pertanian yang dikumpulkan dari berbagai kabupaten/kota dalam suatu provinsi dan periode tertentu, dilakukan analisis untuk melihat tren harga, perbandingan antar komoditas, serta faktor wilayah yang mempengaruhi perbedaan harga. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah, pelaku pasar, dan masyarakat dalam pengambilan keputusan terutama terkait kebijakan harga pangan.



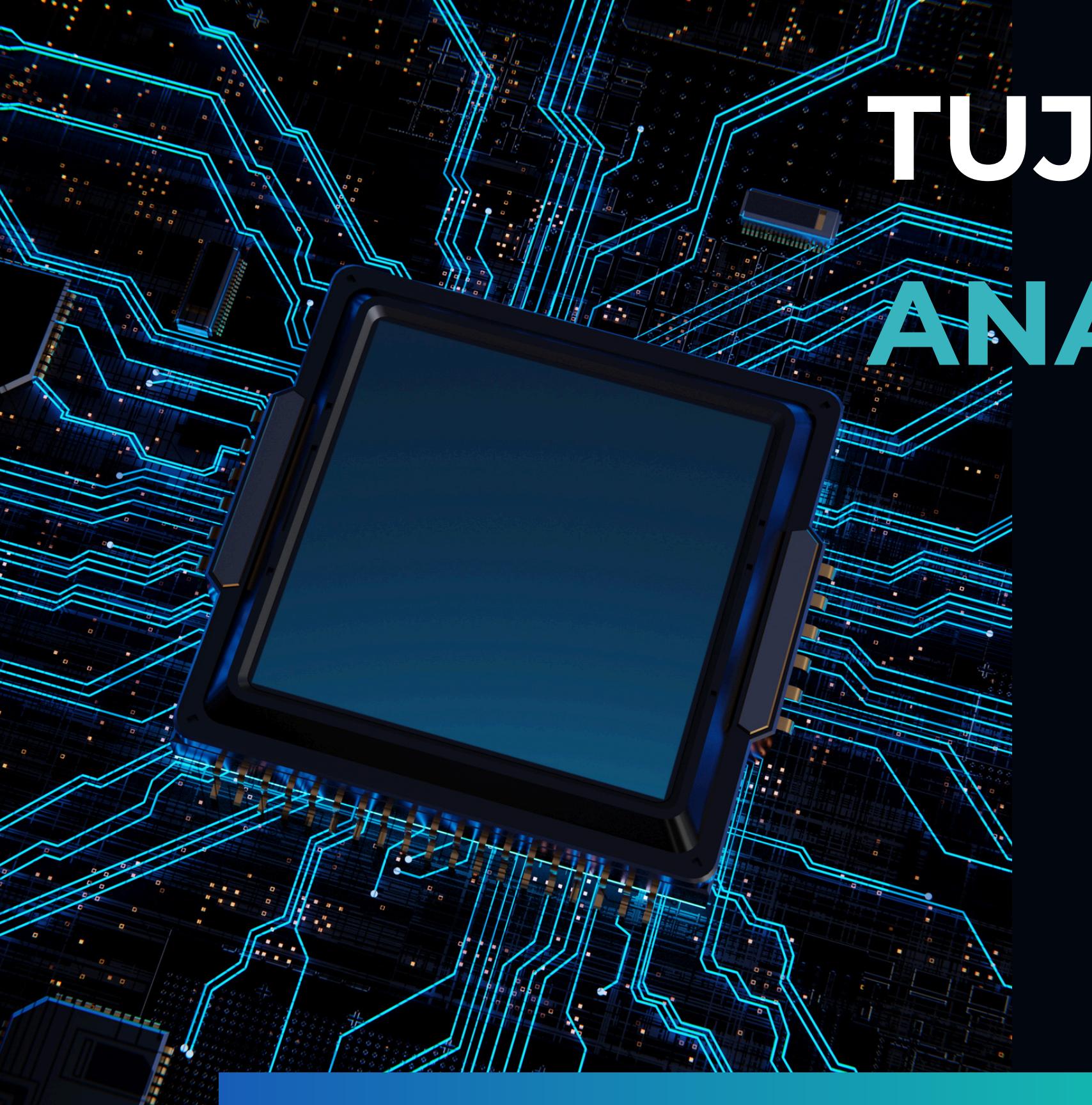
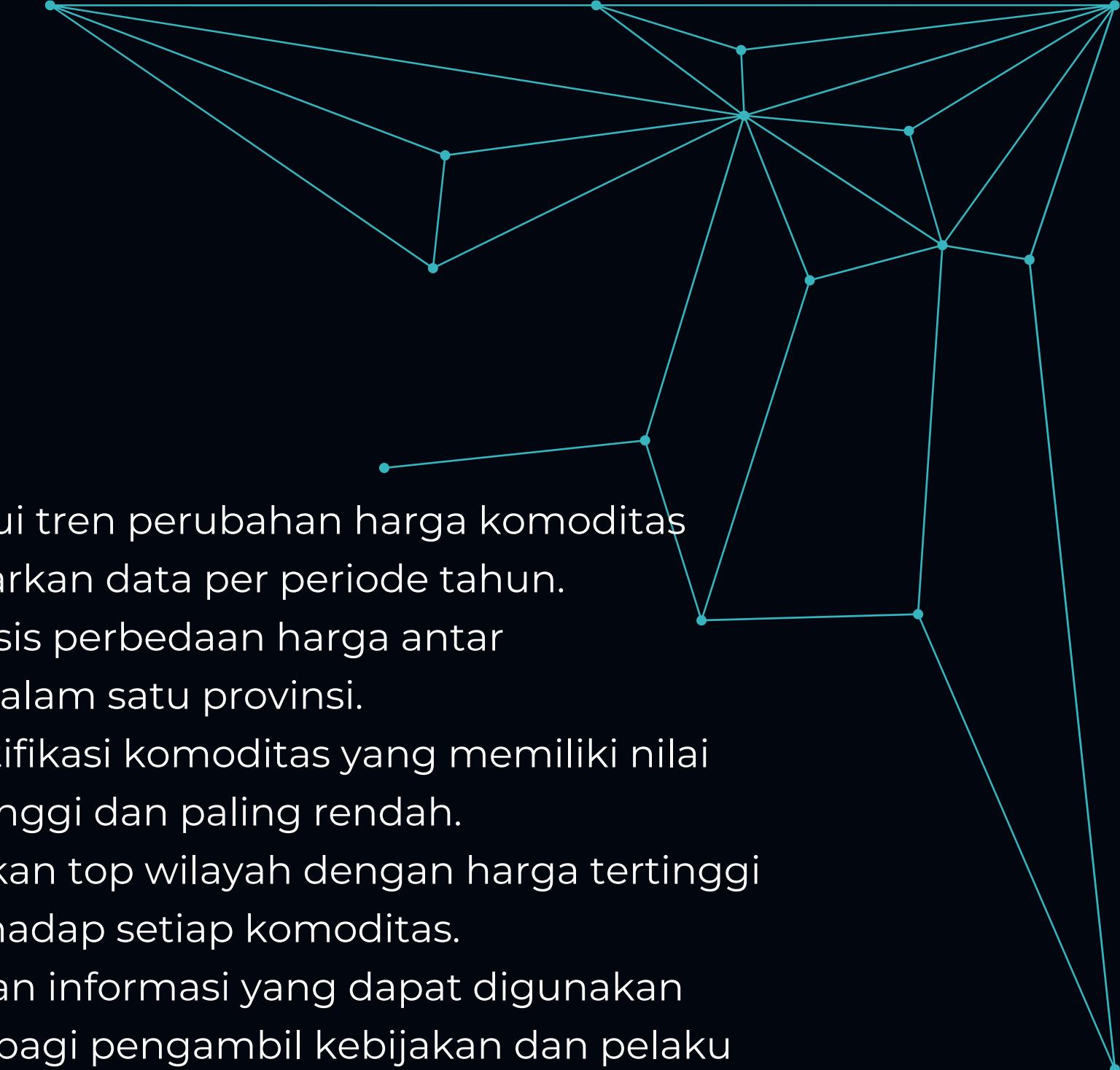


RUMUSAN MASALAH

Dalam proses analisis data harga komoditas pertanian, ditemukan bahwa terdapat beberapa baris data yang memiliki nilai jumlah atau harga bernilai 0. Nilai 0 pada data harga komoditas menunjukkan bahwa tidak ada informasi harga yang tercatat pada periode tersebut, atau data tersebut merupakan data kosong (missing value) yang belum diperbarui. Keberadaan data bernilai 0 dapat menimbulkan masalah dalam proses analisis, antara lain:

- Mengganggu perhitungan rata-rata, tren, atau visualisasi grafik.
- Menyebabkan hasil analisis menjadi bias atau tidak akurat.
- Menampilkan informasi yang menyesatkan seolah-olah harga komoditas benar-benar 0, padahal sebenarnya tidak tersedia data

TUJUAN ANALISIS

- 
- 
- 1.Untuk mengetahui tren perubahan harga komoditas pertanian berdasarkan data per periode tahun.
 - 2.Untuk menganalisis perbedaan harga antar kabupaten/kota dalam satu provinsi.
 - 3.Untuk mengidentifikasi komoditas yang memiliki nilai ekonomi paling tinggi dan paling rendah.
 - 4.Untuk menampilkan top wilayah dengan harga tertinggi dan terendah terhadap setiap komoditas.
 - 5.Untuk memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai referensi bagi pengambil kebijakan dan pelaku usaha di sektor pertanian.

Evolution of Attack

90%



METODE ANALISIS

Dalam proses analisis data harga komoditas pertanian, kami menggunakan beberapa langkah utama, yaitu:

1. Data Cleaning

Membersihkan data dari nilai yang tidak valid, termasuk mencari dan menghapus data dengan nilai harga 0, karena dianggap data kosong dan dapat mengganggu hasil analisis.

2. Filtering & Sorting Data

Mengelompokkan data berdasarkan komoditas, kabupaten/kota, dan periode tahun untuk melihat pola harga secara lebih jelas.

3. Comparative Analysis

Membandingkan harga antar kategori komoditas seperti beras medium, beras premium, gabah, dan jagung.

4. Identifikasi Data Ekstrim

Menganalisis wilayah dengan harga tertinggi dan terendah untuk tiap komoditas.

5. Visualisasi Data

Menyajikan hasil analisis dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan interpretasi.



HASIL TEMUAN

HASIL ANALISIS HARGA BERAS INDONESIA (2020-2025)

DATA OVERVIEW:

- Total data BERAS: 3,741 records
- BERAS MEDIUM: 1,930 records
- BERAS PREMIUM: 1,811 records
- Rentang tahun: 2020 - 2025

1. HARGA BERAS MEDIUM

Tahun Harga/Kg (Rp) Jumlah Data

| | | |
|------|--------|-----|
| 2020 | 8,959 | 390 |
| 2021 | 8,562 | 338 |
| 2022 | 8,854 | 338 |
| 2023 | 10,832 | 340 |
| 2024 | 12,420 | 321 |
| 2025 | 12,347 | 203 |

Tren: Harga naik signifikan dari 2021 ke 2024 (+45.1%)

2. HARGA BERAS PREMIUM

| Tahun | Harga/Kg (Rp) | Jumlah Data |
|-------|---------------|-------------|
| 2020 | 10,198 | 352 |
| 2021 | 9,984 | 318 |
| 2022 | 10,290 | 326 |
| 2023 | 11,991 | 314 |
| 2024 | 13,679 | 304 |
| 2025 | 13,617 | 197 |

Tren: Harga naik signifikan dari 2021 ke 2024 (+37.0%)

3. TOP 10 KABUPATEN HARGA PREMIUM TERTINGGI

Analisis periode: 2020-2025

| No | Kabupaten | Harga/Kg (Rp) | Jumlah Data |
|----|---------------------|---------------|-------------|
| 1 | KOTA SURABAYA | 12,330 | 5 |
| 2 | KABUPATEN BANGKALAN | 12,141 | 67 |
| 3 | KABUPATEN BONDOWOSO | 11,862 | 67 |
| 4 | KABUPATEN JEMBER | 11,827 | 67 |
| 5 | KABUPATEN NGAWI | 11,811 | 65 |
| 6 | KABUPATEN SIDOARJO | 11,804 | 65 |
| 7 | KABUPATEN TUBAN | 11,756 | 67 |
| 8 | KABUPATEN LUMAJANG | 11,718 | 60 |
| 9 | KABUPATEN PACITAN | 11,713 | 67 |
| 10 | KOTA PROBOLINGGO | 11,692 | 66 |

Observasi: 9 dari 10 kabupaten tertinggi berada di Jawa Timur

HASIL TEMUAN

4. PERBANDINGAN MEDIUM VS PREMIUM

| Tahun | Medium (Rp) | Premium (Rp) | Selisih (Rp) | % |
|-------|-------------|--------------|--------------|-------|
| 2020 | 8,959 | 10,198 | 1,240 | 13.8% |
| 2021 | 8,562 | 9,984 | 1,423 | 16.6% |
| 2022 | 8,854 | 10,290 | 1,436 | 16.2% |
| 2023 | 10,832 | 11,991 | 1,159 | 10.7% |
| 2024 | 12,420 | 13,679 | 1,260 | 10.1% |
| 2025 | 12,347 | 13,617 | 1,270 | 10.3% |

Gap harga premium-medium menurun dari 16.6% (2021) menjadi 10.3% (2025)

5. INSIGHT PENTING

1. TREND HARGA:

- 2023 adalah tahun kenaikan harga paling signifikan
- Harga puncak terjadi di tahun 2024
- Kenaikan medium lebih tajam daripada premium (45.1% vs 37.0%)

2. GAP HARGA:

- Selisih harga premium-medium menurun signifikan
- Dari 16.6% (2021) menjadi 10.3% (2025)
- Indikasikan medium mengejar kualitas premium

3. REGIONAL:

- Jawa Timur mendominasi harga premium tertinggi
- Sumatera Selatan dan Sulawesi Selatan
- Kemungkinan faktor distribusi dan permintaan urban

4. STABILITAS:

- 2025 menunjukkan sedikit penurunan dari puncak 2024
- Gap harga cenderung stabil di 10-11% (2023-2025)
- Paska pandemi menunjukkan adaptasi harga

6. FILE YANG DIHASILKAN

DATA FILES:

- harga_beras_medium_tahun.csv
- harga_beras_premium_tahun.csv
- top10_kabupaten_harga_premium.csv
- perbandingan_harga_beras.csv

VISUALIZATION FILES:

- grafik_harga_medium.png
- grafik_harga_premium.png
- grafik_top10_kabupaten.png
- grafik_perbandingan.png
- grafik_kombinasi.png

7. CARA PEMAKAIAN

Cara cepat:

```
python main.py
```

Pilih opsi:

1. Analisis data saja
2. Buat visualisasi saja
3. Analisis + Visualisasi (rekomendasi)

Atau jalankan manual:

```
python analisis_data.py # Untuk data analysis  
python visualisasi_data.py # Untuk membuat grafik
```

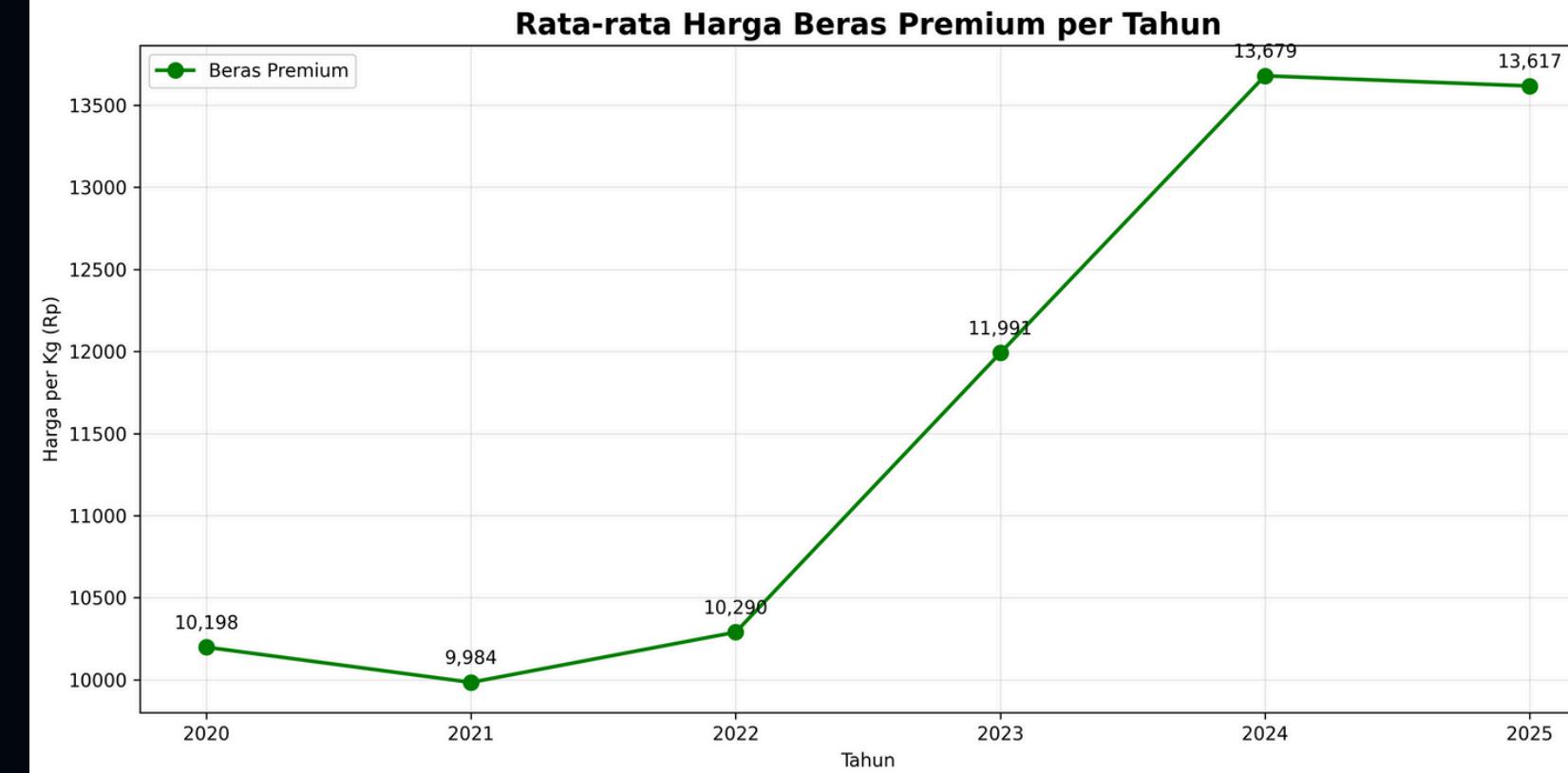
END OF REPORT

Analisis dibuat: 25 November 2025

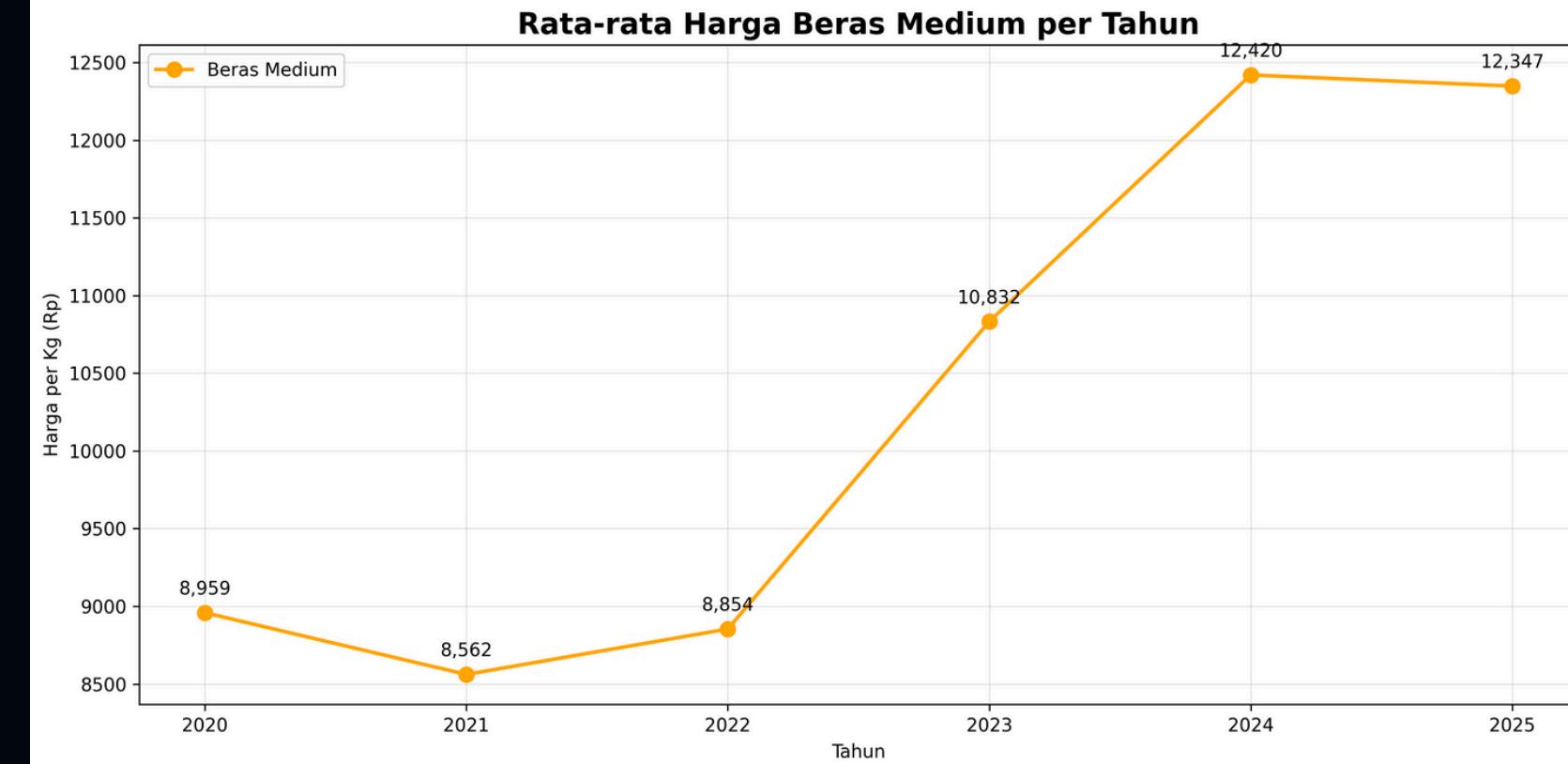
Sumber data: harga_pertanian_fix.xlsx

GRAFIK DATA ANALISIS

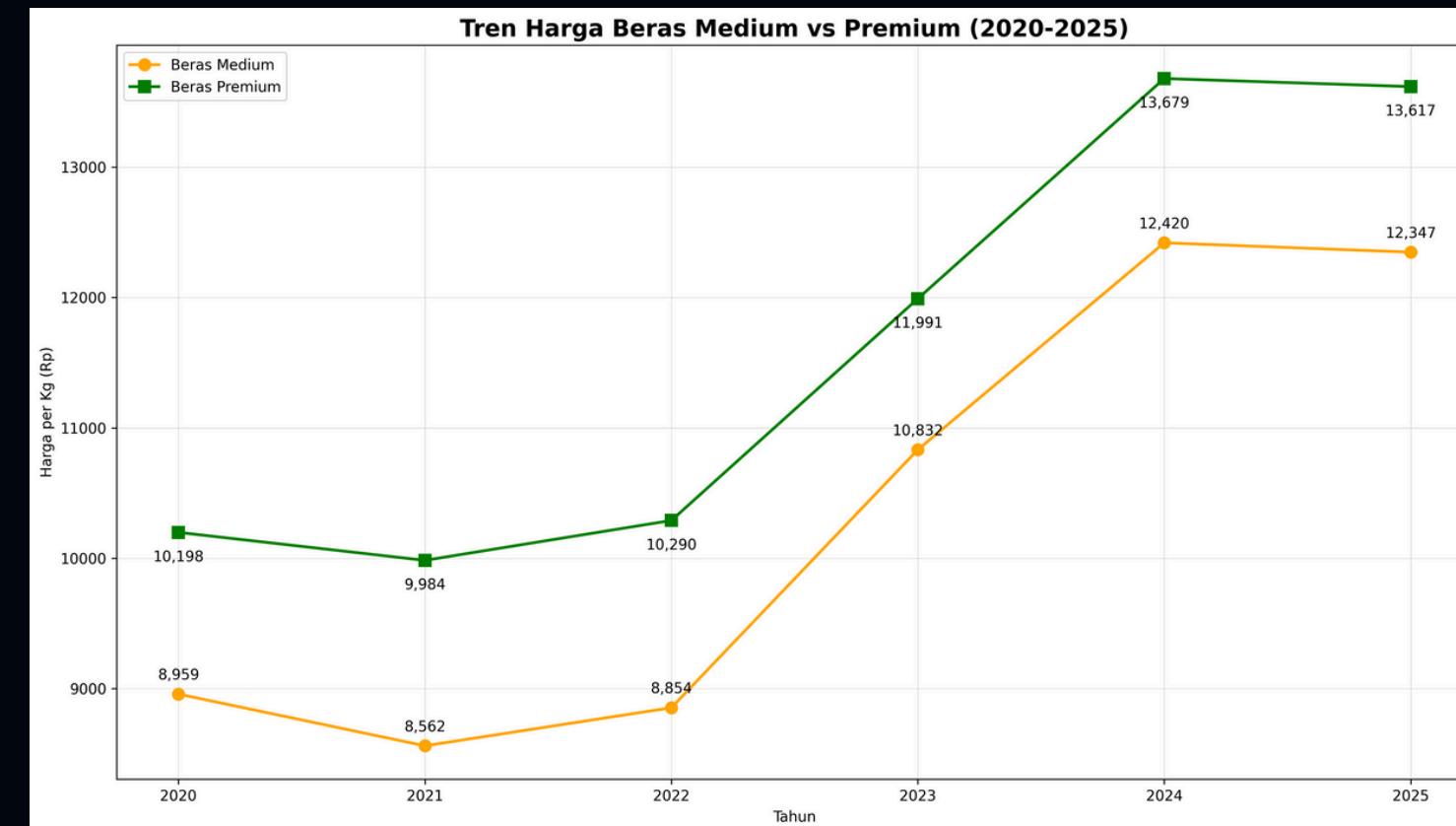
Rata-rata Harga Beras Premium per Tahun



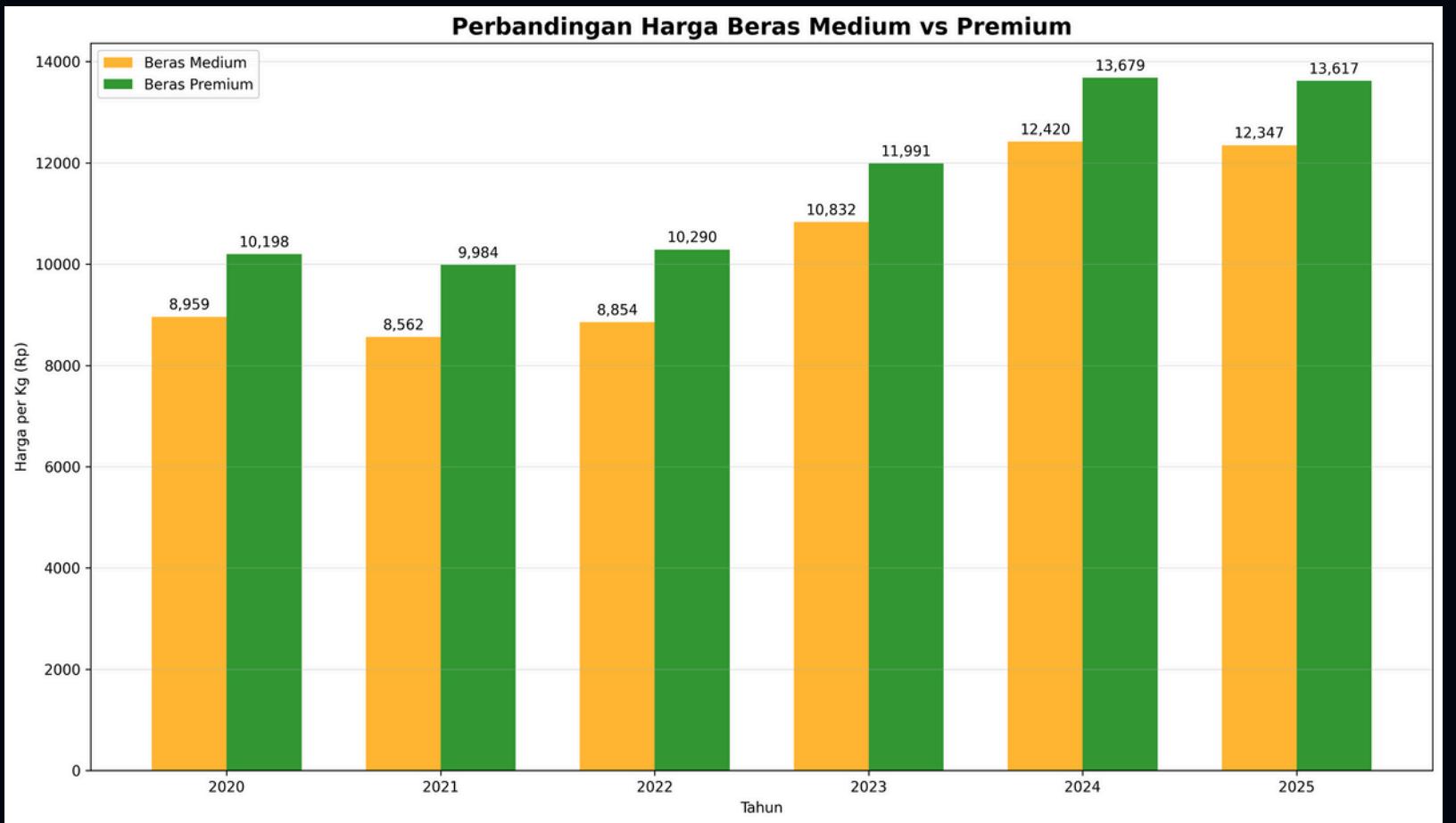
Rata-rata Harga Beras Medium per Tahun



Tren Harga Beras Medium vs Premium (2020-2025)



GRAFIK DATA ANALISIS



KESIMPULAN

- 
1. Kualitas data sangat berpengaruh terhadap keakuratan hasil analisis, sehingga data cleaning merupakan langkah penting dalam pengolahan data.
2. Harga komoditas pertanian bervariasi secara signifikan antar wilayah, sehingga diperlukan perhatian lebih dalam kebijakan harga di tingkat daerah.
3. Analisis ini dapat dijadikan dasar bagi pengambil keputusan dan pelaku pasar dalam memantau perkembangan harga komoditas pertanian dan merencanakan strategi ekonomi yang lebih tepat.
4. Proses analisis memberikan wawasan mengenai pentingnya pengolahan data, interpretasi angka, dan penyajian informasi secara visual untuk komunikasi yang lebih efektif.



TERIMAKSIH



by : Kelompok 3