

Kimia Farma - Big Data Analytics

# Analisis kinerja bisnis Kimia Farma Tahun 2020-2023

Presented by  
Limatan Luviar





# Limatan Luviar

## *Jobseeker*

Saya lulus dari Universitas Sriwijaya jurusan Manajemen Informatika pada tahun 2018 dan sempat magang di salah satu institusi pemerintah. Mendaftar dan menyelesaikan Data Science Bootcamp di Rakamin pada tahun 2024 didorong oleh ketertarikan saya pada analisis data. Saat ini, saya secara aktif mencari peluang kerja dan telah menyelesaikan berbagai Magang Berbasis Proyek di Rakamin. Fokus saya adalah pada peran Data Analyst, di mana saya dapat memanfaatkan keterampilan analitis dan pemahaman bisnis saya untuk membuat dampak yang signifikan.



Jakarta Selatan



limatan.junior@gmail.com



Limatan Luviar



LimatanL

# Daftar Isi

Bahan-bahan presentasi

About Company

---

Latar Belakang Project

---

Importing Dataset to BigQuery

---

Tabel Analisa

---

BigQuery Syntax

---

Dashboard Performance Analytics

---

Penutup



## About Company

Kimia Farma adalah perusahaan industri farmasi pertama di Indonesia yang didirikan oleh Pemerintah Hindia Belanda tahun 1817. Nama perusahaan ini pada awalnya adalah NV Chemicalien Handle Rathkamp & Co. Berdasarkan kebijaksanaan nasionalisasi atas eks perusahaan Belanda di masa awal kemerdekaan, pada tahun 1958, Pemerintah Republik Indonesia melakukan peleburan sejumlah perusahaan farmasi menjadi PNF (Perusahaan Negara Farmasi) Bhinneka Kimia Farma. Kemudian pada tanggal 16 Agustus 1971, bentuk badan hukum PNF diubah menjadi Perseroan Terbatas, sehingga nama perusahaan berubah menjadi PT Kimia Farma (Persero).





# Latar Belakang Project

Sebagai Big Data Analytics Intern di Kimia Farma, akan dihadapkan dengan serangkaian tantangan yang memerlukan pemahaman mendalam tentang data dan kemampuan analisis. Salah satu proyek utama Anda adalah mengevaluasi kinerja bisnis Kimia Farma dari tahun 2020 hingga 2023.





# Importing Dataset to BigQuery

The 'Add' dialog shows options for where to import data from. Under 'Popular sources', there are three main options: 'Local file' (upload a local file), 'Google Cloud Storage' (Google object storage service), and 'Connections to external data sources' (connection from BigQuery to an external data source). Below this, under 'Additional sources', there are search options for projects and the Analytics Hub. A 'CLOSE' button is at the bottom left.

The 'Create table' dialog is used to define the table structure. In the 'Source' section, 'Create table from' is set to 'Upload', 'Select file' is 'kf\_final\_transaction.csv', and 'File format' is 'CSV'. In the 'Destination' section, 'Project' is 'rakaminkfanalytics', 'Dataset' is 'kimia\_farma', and 'Table' is 'kf\_final\_transaction'. The 'Table type' is set to 'Native table'. A 'Schema' section at the bottom has 'CREATE TABLE' and 'CANCEL' buttons.

- Buka Konsol Google Cloud, kemudian klik menu hamburger di kiri atas layar dan pilih "BigQuery". Setelah itu, klik "Dataset" dan pilih tombol "Buat Dataset". Masukkan nama dataset, pilih lokasi dataset, dan pilih opsi "Buat tabel kosong". Terakhir, klik tombol "Buat" untuk menyelesaikan proses.
- Buka BigQuery, lalu klik "Dataset" dan pilih dataset yang ingin Anda tambahi data. Setelah itu, klik tombol "Impor Data" dan pilih tab "Unggah File". Klik tombol "Pilih File" untuk memilih file lokal yang ingin Anda unggah. Pilih format file dan skema tabel yang sesuai, lalu klik tombol "Impor".

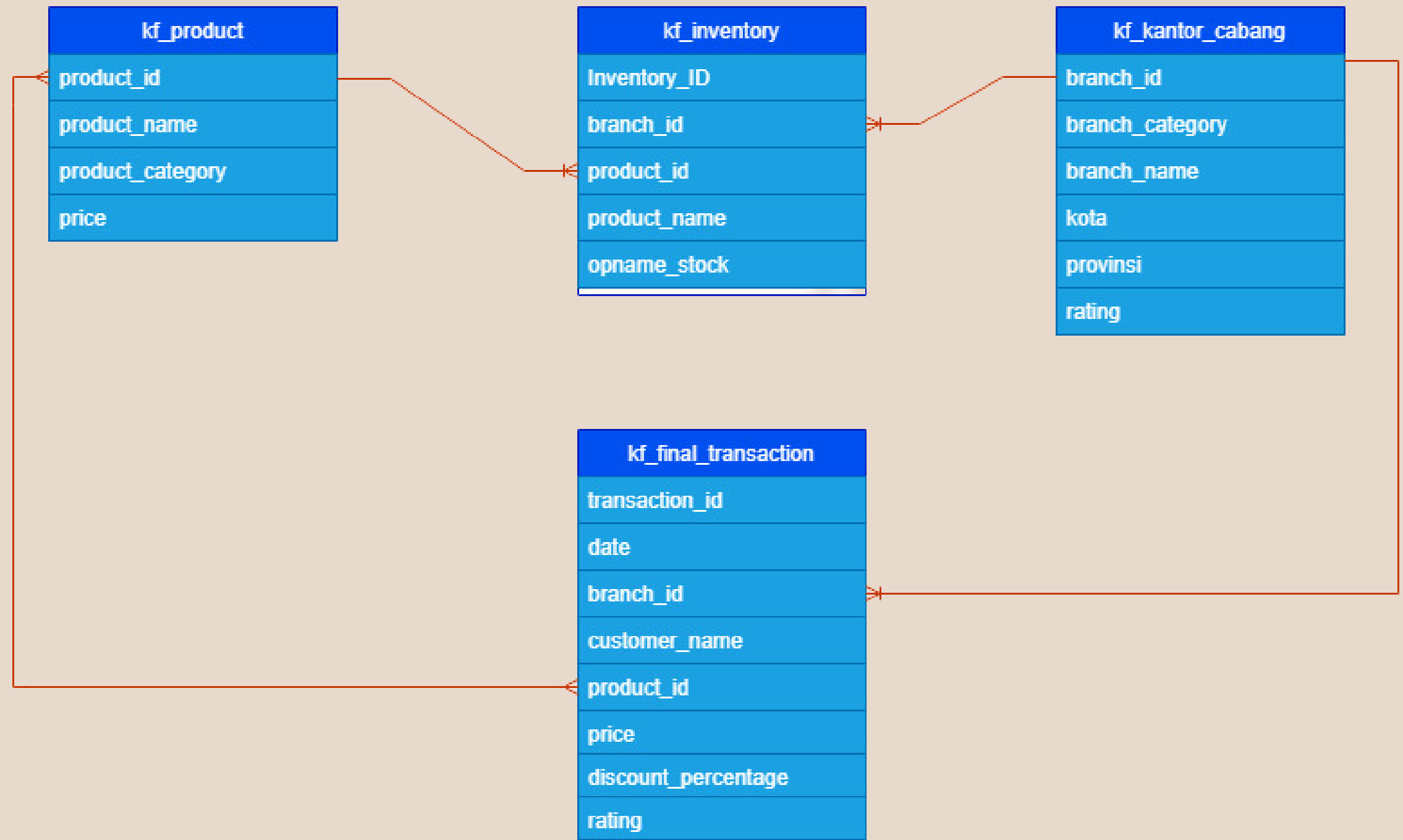
link penjelasan : <https://drive.google.com/file/d/1XujDINYQu1eNhBb2TNqVeECchop0vIYY/view?usp=sharing>

# Tabel Analisa

- kf\_product ke kf\_inventory:  
Hubungan: One-to-Many.
- kf\_kantor\_cabang ke kf\_inventory:  
Hubungan: One-to-Many.
- kf\_kantor\_cabang ke kf\_final\_transaction:  
Hubungan: One-to-Many.
- kf\_product ke kf\_final\_transaction:  
Hubungan: Many-to-Many.

[link penjelasan](#)

## Entity Relationship Diagram



# BigQuery Syntax

Membuat tabel baru dari ke-4 dataset yang ada dengan nama feature sebagai berikut:

- rating\_cabang : penilaian konsumen terhadap cabang Kimia Farma
- customer\_name : Nama customer yang melakukan transaksi, ●
- product\_id : kode product obat,
- product\_name : nama obat,
- actual\_price : harga obat,
- discount\_percentage : Persentase diskon yang diberikan pada obat,
- persentase\_gross\_laba : Persentase laba yang seharusnya diterima dari obat dengan ketentuan berikut:
  - price <= Rp 50.000 -> laba 10%
  - price > Rp 50.000 - 100.000 -> laba 15%
  - price > Rp 100.000 - 300.000 -> laba 20%
  - price > Rp 300.000 - 500.000 -> laba 25%
  - price > Rp 500.000 -> laba 30%,
- nett\_sales : harga setelah diskon,
- nett\_profit : keuntungan yang diperoleh Kimia Farma,
- rating\_transaksi : penilaian konsumen terhadap transaksi yang dilakukan.

[link penjelasan](#)

## Syntax

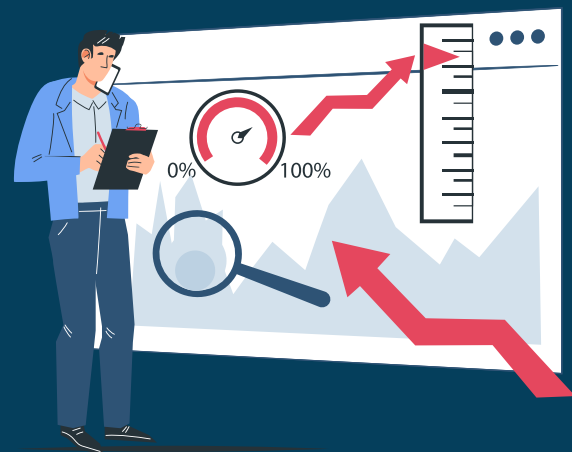
```
CREATE TABLE transaction_data AS
SELECT
  t.transaction_id, t.date, t.branch_id, kc.branch_name, kc.kota, kc.provinsi, kc.rating AS
  rating_cabang, t.customer_name, t.product_id, p.product_name, p.price AS actual_price,
  t.discount_percentage,
  CASE
    WHEN t.price <= 50000 THEN 0.10
    WHEN t.price > 50000 AND t.price <= 100000 THEN 0.15
    WHEN t.price > 100000 AND t.price <= 300000 THEN 0.20
    WHEN t.price > 300000 AND t.price <= 500000 THEN 0.25
    WHEN t.price > 500000 THEN 0.30
  END AS persentase_gross_laba,
  t.price AS nett_sales,
  t.price*(
    CASE
      WHEN t.price <= 50000 THEN 0.10
      WHEN t.price > 50000 AND t.price <= 100000 THEN 0.15
      WHEN t.price > 100000 AND t.price <= 300000 THEN 0.20
      WHEN t.price > 300000 AND t.price <= 500000 THEN 0.25
      WHEN t.price > 500000 THEN 0.30
    END
  ) AS nett_profit,
  t.rating AS rating_transaksi
FROM
  kf_final_transaction t
JOIN
  kf_kantor_cabang kc ON t.branch_id = kc.branch_id
JOIN
  kf_product p ON t.product_id = p.product_id;
```



# Dashboard Performance Analytics

Setelah membuat tabel baru dari ke-4 dataset sebelumnya di bigquery kita akan membuat Dashboard menggunakan Google Looker Studio

<https://drive.google.com/file/d/1XujDINYQu1eNhBb2TNqVeECchop0vIYY/view?usp=sharing>

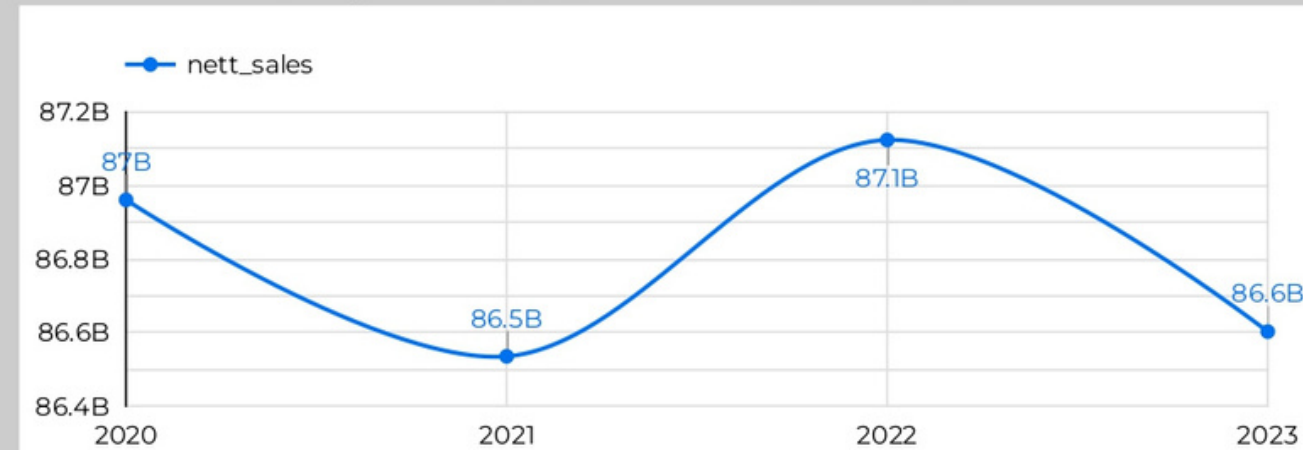


## Dashboard Performance Analytics Kimia Farma Business Year 2020-2023



Select date range ▾

### Pendapatan Kimia Farma dari tahun ke tahun



nett\_sales  
347.2B

Rate Transaksi  
4

nett\_profit  
98.6B

rating\_cabang  
4.45

#### Filters

Nama Product ▾

branch\_name ▾

provinsi ▾

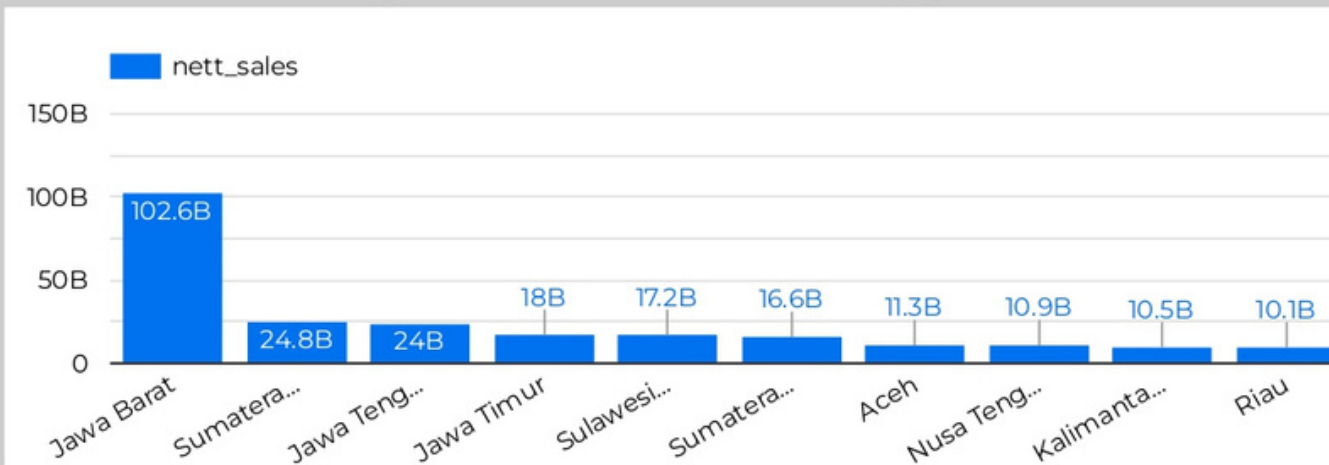
kota ▾

### Top Cabang Dengan Rating Tertinggi, namun Rating Transaksi Terendah

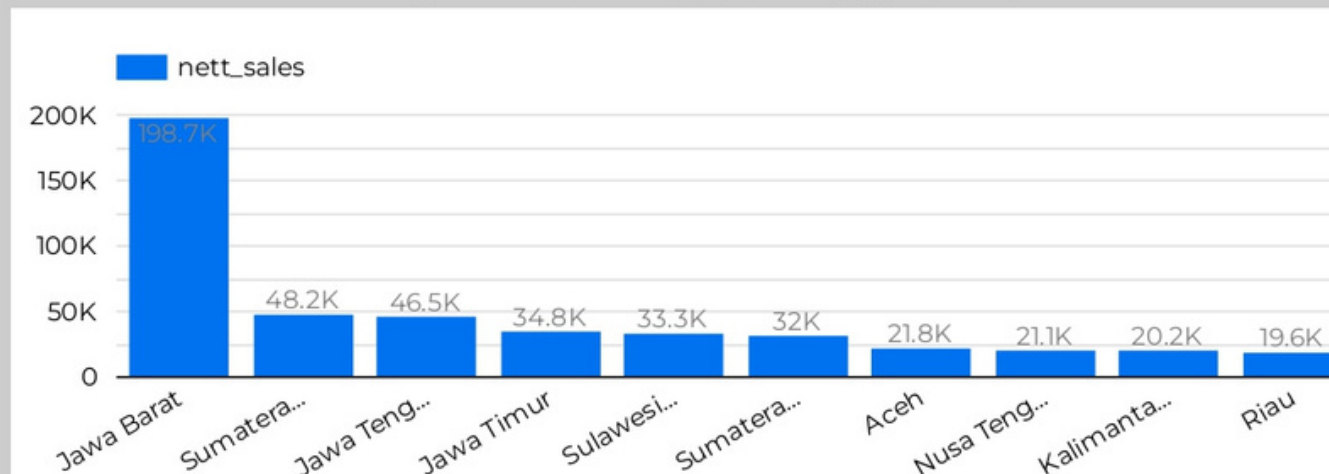
	branch_name	rating_cabang	rating_transaksi
1.	Kimia Farma - Klini...	5	3
2.	Kimia Farma - Klini...	5	3
3.	Kimia Farma - Apo...	5	3

1 - 3/3 < >

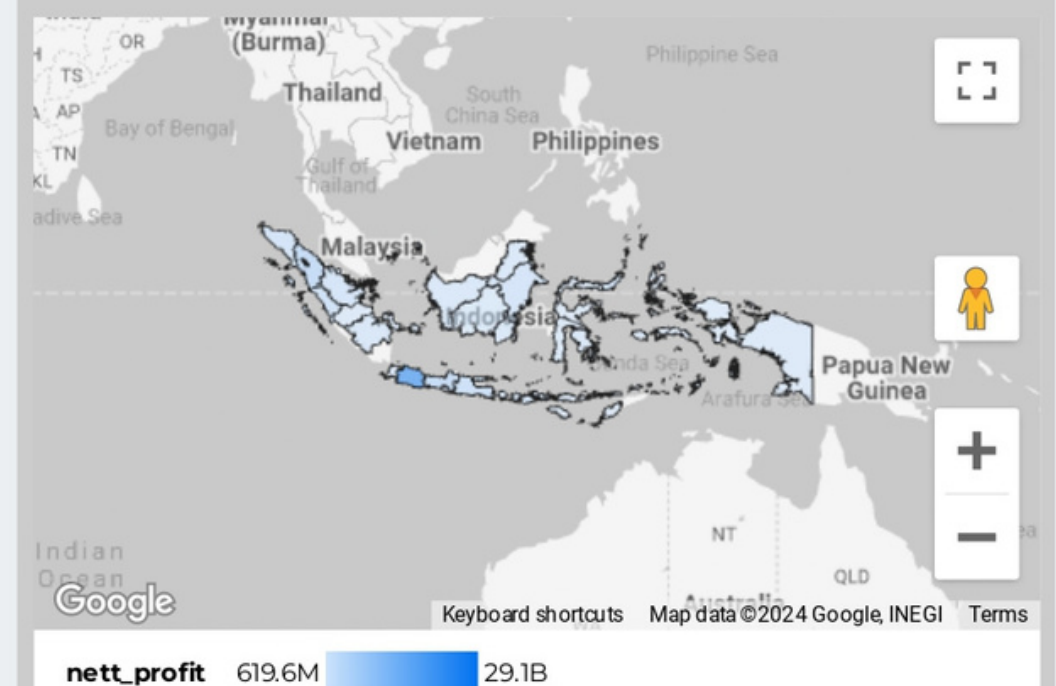
### Top 10 Total transaksi cabang provinsi



### Top 10 Nett sales cabang provinsi



### Total Profit Setiap Provinsi Menggunakan Geo Chart





# Information

**Github:**

**[https://github.com/LimatanL/Kimia\\_farma\\_VIX](https://github.com/LimatanL/Kimia_farma_VIX)**

**Video:**

**<https://drive.google.com/file/d/1XujDlNYQu1eNhBb2TNqVeECchop0vIYY/view?usp=sharing>**



# THANK YOU!

Presentasi oleh: Limatan Luviar

