

# PERFORMANCE ANALYTICS DASHBOARD

**Kimia Farma - Big Data Analytics**

Presented by  
**Wildan Nasrulloh R**



## Wildan Nasrulloh Reliyanto

### Mahasiswa Teknik Informatika

Saya adalah Mahasiswa Universitas Pasundan dan seorang Data Analyst dengan keahlian dalam Python, SQL, dan visualisasi data. Berpengalaman dalam pengolahan data, analisis statistik, dan business intelligence. Saat ini, saya terus mengembangkan keterampilan di bidang Machine Learning dan Data Science. Saya juga memiliki pengalaman dalam organisasi, serta terbiasa bekerja secara tim maupun individu. Terbuka untuk peluang di Data Analysis, Business Intelligence, dan Machine Learning.



Link Project [Here!](#)



Bandung, Jawa Barat



wildannasrulloh321@gmail.com



<https://linkedin.com/in/wildanrel/>

# About Company

**PT Kimia Farma Tbk** adalah perusahaan farmasi pertama dan terbesar di Indonesia yang didirikan pada tahun 1817 oleh Pemerintah Hindia Belanda dengan nama NV Chemicalien Handle Rathkamp & Co. Setelah nasionalisasi perusahaan-perusahaan Belanda pasca-kemerdekaan, pada tahun 1958, pemerintah Indonesia melebur beberapa perusahaan farmasi menjadi Perusahaan Negara Farmasi (PNF) Bhinneka Kimia Farma. Pada tanggal 16 Agustus 1971, status perusahaan diubah menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT Kimia Farma (Persero). Sejak 4 Juli 2001, perusahaan ini menjadi perusahaan publik dengan nama PT Kimia Farma (Persero) Tbk dan sahamnya tercatat di Bursa Efek Indonesia.



# Project Portfolio

## Latar Belakang

**Kimia Farma**, sebagai salah satu perusahaan farmasi terkemuka di Indonesia, perlu mengevaluasi kinerja bisnisnya selama periode 2020-2023 untuk mengidentifikasi tren, kelemahan, dan peluang. Analisis ini bertujuan untuk memberikan insight berbasis data guna mendukung pengambilan keputusan strategis, seperti optimalisasi penjualan, manajemen cabang, dan peningkatan kepuasan pelanggan.

## Dataset

**Dataset** yang digunakan meliputi:

1. Transaksi (kf\_final\_transaction.csv): Informasi transaksi (ID, tanggal, cabang, produk, harga, diskon, rating).
2. Produk (kf\_product.csv): Detail produk (ID, nama, kategori, harga).
3. Inventaris (kf\_inventory.csv): Stok produk per cabang.
4. Kantor Cabang (kf\_kantor\_cabang.csv): Profil cabang (ID, nama, lokasi, rating).

# Project Portfolio

## Problem Statement

- Bagaimana perkembangan pendapatan (nett\_sales) Kimia Farma dari tahun 2020 hingga 2023?
- Provinsi mana yang memberikan kontribusi transaksi dan penjualan tertinggi?
- Produk apa yang Berkontribusi dalam profit Tertinggi ?
- Bagaimana distribusi profitabilitas perusahaan di seluruh provinsi di Indonesia?

# 1. Importing Dataset to BigQuery

## Download Dataset

kf\_final\_transaction.csv ([link](#)),  
kf\_inventory.csv ([link](#)),  
kf\_kantor\_cabang.csv ([link](#)),  
kf\_product.csv ([link](#)).

Explorer

+ Add data



Search BigQuery resources



Show starred only

## Import to BigQuery

### Langkah 1: Buka BigQuery di Google Cloud Console

1. Login ke Google Cloud Console.
2. Di menu navigasi kiri, pilih **BigQuery** (atau cari di kolom pencarian).
3. Klik **Explorer** di panel kiri.

### Langkah 2: Mulai Proses Import Data

1. Klik tombol **+ ADD DATA** di panel Explorer.
2. Pilih opsi **Local file** dari dropdown.  
Jika tidak muncul, pastikan:  
Anda memiliki izin **Editor/Owner** di proyek GCP.  
File berformat CSV/JSON/AVRO/Parquet (format yang didukung).



# 1. Importing Dataset to BigQuery

## Langkah 3: Pilih File & Atur Dataset

1. **Upload File:**
  - Klik **Browse** atau drag-and-drop file lokal (contoh: `kf_final_transaction.csv`).
  - Pastikan ukuran file  $\leq$  **10MB** (untuk file lebih besar, gunakan Google Cloud Storage).
2. **Pilih Dataset:**
  - Di bagian "Select dataset", klik **Create dataset**.
  - Isi detail:
    - **Dataset ID:** KimiaFarma
    - **Location type:** Pilih region terdekat (misalnya `asia-southeast2` untuk Jakarta).
  - Klik **CREATE DATASET**.

## Langkah 5: Create Table

1. Klik **CREATE TABLE**.
2. Tunggu hingga proses selesai (status "Table is ready" akan muncul).

## Langkah 4: Konfigurasi Tabel

1. **Nama Tabel:**
  - Secara otomatis akan terisi nama file tanpa ekstensi (contoh: `kf_final_transaction`).
  - Anda bisa mengubahnya jika perlu.
2. **Skema:**
  - Centang **Auto detect** untuk otomatis mendeteksi kolom dan tipe data.
  - Jika perlu, edit manual skema di bagian **Edit as text** (contoh: `transaction_id:STRING, date:DATE`).
3. **Partitioning & Clustering** (opsional):
  - Abaikan jika tidak diperlukan.

# 1. Importing Dataset to BigQuery

Create table

Source

Create table from  
Upload

Select file \*  
Browse ?

File format  
Avro

Destination

Project \*  
kimia-farma-project-454216  
Browse

Dataset \*

Table \*  
Maximum name size is 1,024 UTF-8 bytes. Unicode letters, marks, numbers, connectors, dashes, and spaces are allowed.

Table type  
Native table ?

Schema


Source file defines the schema

Create table Cancel



## 2. Tabel Analisa

**Tabel analisa Kimia Farma** yang terintegrasi ini berhasil menggabungkan data transaksi, produk, dan cabang menjadi satu sumber data terpadu, menyediakan metrik kunci seperti nett\_sales, nett\_profit, dan rating pelanggan yang siap pakai untuk analisis kinerja bisnis, memungkinkan evaluasi multidimensi (geografis, temporal, produk, dan cabang) serta mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data yang lebih akurat dan efisien.

Schema	Details	Preview	Table Explorer	Preview	Insights	Lineage	Data Profile	Data Quality
<input type="checkbox"/>	Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags 	Description
<input type="checkbox"/>	transaction_id	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	date	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	branch_id	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	branch_name	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	kota	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	provinsi	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	rating_cabang	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	customer_name	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	product_id	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	product_name	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	actual_price	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	discount_percentage	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	presentase_gross_laba	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	nett_sales	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	nett_profit	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	rating_transaksi	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-

# 3. BigQuery Syntax

```
1  -- Membuat tabel analisa utama untuk laporan kinerja Kimia Farma
2  CREATE TABLE KimiaFarma.analisa_table AS
3
4  -- Memilih kolom-kolom yang diperlukan untuk analisis bisnis
5  SELECT
6      -- Data dasar transaksi
7      t.transaction_id,      -- ID unik transaksi
8      t.date,                -- Tanggal transaksi
9      t.branch_id,          -- ID cabang
10
11      -- Informasi cabang dari tabel kf_kantor_cabang
12      kc.branch_name,       -- Nama cabang
13      kc.kota,              -- Kota lokasi cabang
14      kc.provinsi,          -- Provinsi lokasi cabang
15      kc.rating AS rating_cabang, -- Rating keseluruhan cabang
16
17      -- Data pelanggan
18      t.customer_name,       -- Nama pelanggan
```

```
20      -- Informasi produk dari tabel kf_product
21      t.product_id,         -- ID produk
22      p.product_name,       -- Nama produk
23      p.price AS actual_price, -- Harga dasar produk
24
25      -- Data diskon
26      t.discount_percentage, -- Persentase diskon yang diberikan
27
28      -- Menghitung persentase laba kotor berdasarkan tier harga
29      CASE
30          WHEN p.price <= 50000 THEN 0.10      -- Harga ≤50k → laba 10%
31          WHEN p.price > 50000 AND p.price <= 100000 THEN 0.15 -- 50k-100k → 15%
32          WHEN p.price > 100000 AND p.price <= 300000 THEN 0.20 -- 100k-300k → 20%
33          WHEN p.price > 300000 AND p.price <= 500000 THEN 0.25 -- 300k-500k → 25%
34          WHEN p.price > 500000 THEN 0.30      -- >500k → 30%
35      END AS presentase_gross_laba,
36
37      -- Menghitung penjualan bersih (setelah diskon)
38      (p.price*(1 - t.discount_percentage/100)) AS nett_sales,
```

### 3. BigQuery Syntax

```
40 -- Menghitung profit bersih (laba dari penjualan bersih)
41 ((p.price*(1 - t.discount_percentage/100)) *
42 CASE
43     WHEN p.price <= 50000 THEN 0.10
44     WHEN p.price > 50000 AND p.price <= 100000 THEN 0.15
45     WHEN p.price > 100000 AND p.price <= 300000 THEN 0.20
46     WHEN p.price > 300000 AND p.price <= 500000 THEN 0.25
47     WHEN p.price > 500000 THEN 0.30
48 END) AS nett_profit,
49
50 -- Rating transaksi dari pelanggan
51 t.rating AS rating_transaksi
52
53 -- Mengambil data dari tabel transaksi sebagai basis
54 FROM
55     KimiaFarma.kf_final_transaction t
56
57 -- Join dengan tabel produk untuk mendapatkan detail harga dan nama produk
58 JOIN
59     KimiaFarma.kf_product p ON t.product_id = p.product_id
60
61 -- Join dengan tabel cabang untuk mendapatkan informasi lokasi dan rating cabang
62 JOIN
63     KimiaFarma.kf_kantor_cabang kc ON t.branch_id = kc.branch_id;
```



# 4. Dashboard Performance Analytics

## Kimia Farma Performance Analytics Dashboard

Years 2020 - 2023



### Overview

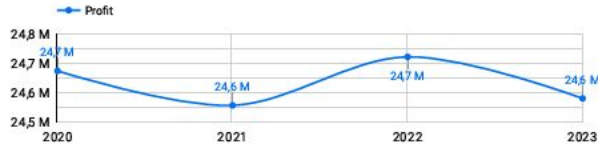
Avg Rating Transaction  
**4,00 Avg**

Total Transactions  
**672,5 rb**

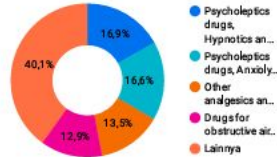
Total Profit  
**98,5 M**

Total Pendapatan  
**347,0 M**

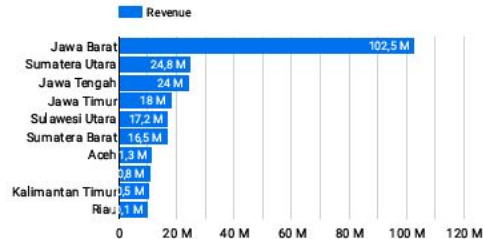
### Annual Profit Trends



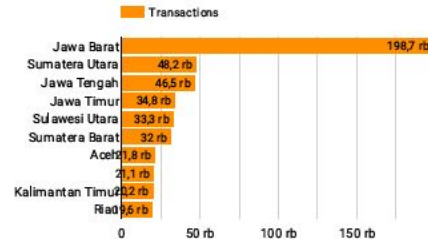
### Top 5 Products by Profit



### Top 10 Provinces by Revenue



### Top 10 Provinces by Transactions



### Filter

Provinsi ▾

Kota ▾

Tahun ▾

Nama Branch ▾

Rating Cabang ▾

### Indonesia's Total Profit Map



Profit 619.155.804,45 3.457.103.607,59

### Top 5 Branches by Rating

	Branch Name	City	Branch Ra...
1.	Kimia Farma - Apotek	Subang	
2.	Kimia Farma - Klinik-Apot...	Subang	
3.	Kimia Farma - Klinik-Apot...	Garut	
4.	Kimia Farma - Klinik & Ap...	Sukabumi	
5.	Kimia Farma - Apotek	Garut	

Click [Here](#) To Dashboard !

Overview

Avg Rating Transaction

4,00 Avg

Total Transactions

672,5 rb

Total Profit

98,5 M

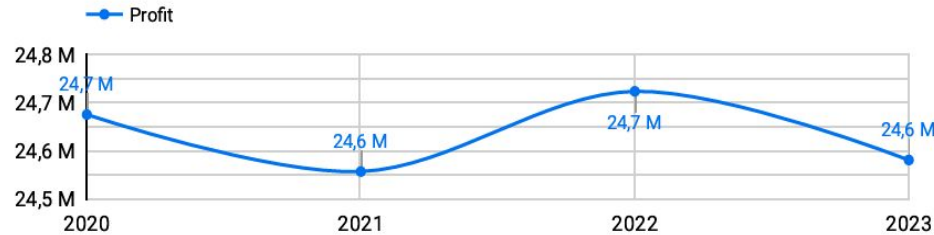
Total Pendapatan

347,0 M

**Kimia Farma** telah mencatat **stabilitas kinerja keuangan** dalam periode **2020-2023**, dengan tren profit yang relatif konstan dan pertumbuhan yang moderat. Dari data dashboard, terlihat beberapa indikator utama:

1. **Total Pendapatan: 347,0 M**
2. **Total Profit: 98,5 M**
3. **Total Transaksi: 672,5 ribu**
4. **Rata-rata Rating Transaksi: 4,00**

## Annual Profit Trends



## Analisis Tren Profit Tahunan

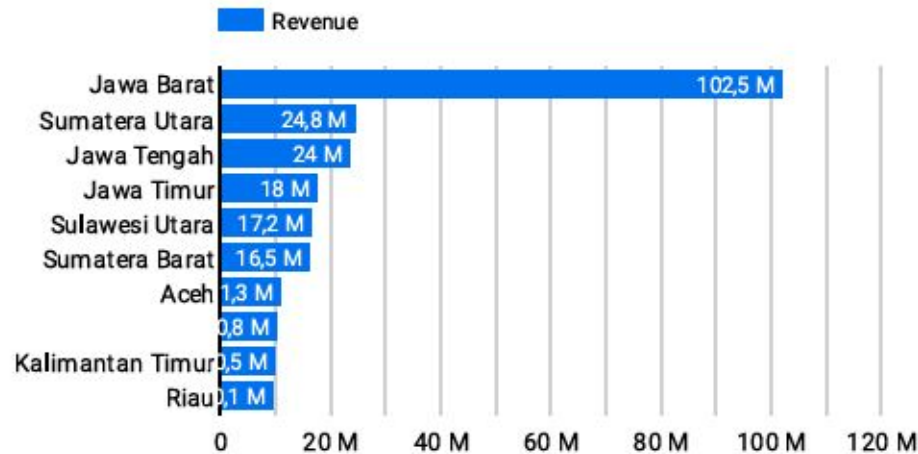
Profit tahunan Kimia Farma selama periode 2020-2023 menunjukkan pola yang fluktuatif tetapi stabil, dengan sedikit perubahan setiap tahunnya:

Poin Penting:

1. Fluktuasi kecil di antara tahun-tahun ini, menunjukkan stabilitas operasional.
2. Tidak ada tren pertumbuhan atau penurunan signifikan, yang berarti perusahaan berhasil mempertahankan profitnya tetapi belum ada peningkatan yang mencolok.
3. Pola naik-turun ini bisa mengindikasikan faktor eksternal, seperti perubahan harga bahan baku, strategi pemasaran, atau permintaan pasar yang sedikit bervariasi.



## Top 10 Provinces by Revenue



## Top 10 Provinces by Revenue (Pendapatan)

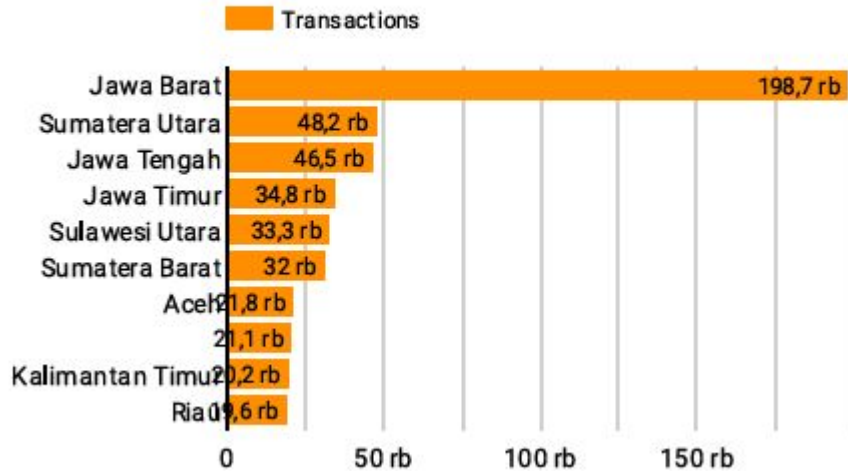
### Provinsi dengan Pendapatan Tertinggi:

- **Jawa Barat** mendominasi dengan **102,5 M**, jauh lebih tinggi dibandingkan provinsi lainnya.
- **Sumatera Utara (24,8 M)** dan **Jawa Tengah (24 M)** berada di posisi kedua dan ketiga.
- Provinsi lainnya memiliki pendapatan di bawah **20 M**, menunjukkan kesenjangan yang cukup besar.

### Insight:

- **Jawa Barat menjadi pusat pasar utama** bagi Kimia Farma.
- **Potensi pertumbuhan besar di luar Jawa Barat**, terutama di provinsi dengan pendapatan masih rendah seperti **Aceh (1,3 M)**, **Kalimantan Timur (0,5 M)**, dan **Riau (1,1 M)**.

## Top 10 Provinces by Transactions



## Top 10 Provinces by Transactions (Jumlah Transaksi)

### Provinsi dengan Jumlah Transaksi Tertinggi:

- **Jawa Barat** juga mendominasi jumlah transaksi dengan **198,7 ribu**.
- **Sumatera Utara (48,2 rb)**, **Jawa Tengah (46,5 rb)**, dan **Jawa Timur (34,8 rb)** juga memiliki angka transaksi yang cukup tinggi.
- Beberapa provinsi dengan jumlah transaksi rendah termasuk **Aceh (1,8 rb)**, **Kalimantan Timur (2,2 rb)**, dan **Riau (0,6 rb)**.

### Insight:

- **Hubungan positif antara revenue dan jumlah transaksi** – provinsi dengan revenue tinggi juga cenderung memiliki jumlah transaksi yang lebih banyak.
- **Potensi peningkatan di provinsi dengan jumlah transaksi kecil** – strategi pemasaran dan distribusi dapat difokuskan di provinsi yang masih rendah jumlah transaksinya.

## Top 5 Branches by Rating

	Branch Name	City	Branch Ra... ▾
1.	Kimia Farma - Apotek	Subang	<div></div>
2.	Kimia Farma - Klinik-Apot...	Subang	<div></div>
3.	Kimia Farma - Klinik-Apot...	Garut	<div></div>
4.	Kimia Farma - Klinik & Ap...	Sukabumi	<div></div>
5.	Kimia Farma - Apotek	Garut	<div></div>

**Subang, Garut, dan Sukabumi** memiliki rating tinggi, yang menunjukkan bahwa pelanggan puas dengan layanan dan produk di lokasi tersebut.



# Thank You



**Rakamin**  
Academy



  
**kimia farma**