

# Performance Analysis

Kimia Farma - Big Data Analytics

Presented by

Aditya Fajri Melinianto



## Aditya Fajri Melinianto

### Data Science Enthusiast

Hi there! I'm Aditya, a recent graduate with a bachelor degree of computing in Ahmad Dahlan University. I'm passionate about analyzing data and data-driven decision making, also I'm excited to kickstart my career in a data field. I'm actively seeking entry-level opportunities where I can leverage my skills and enthusiasm to make a positive impact.



Central Java, Indonesia



adityafajrimelinianto@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/adityafajri/>

# Courses and Certification

Rakamin Data Science Batch 43   <a href="#">show credential</a>	July,	2024
Rakamin The Winner of Best Final Project Team   <a href="#">show credential</a>	July,	2024
Rakamin The Best Student of Final Project   <a href="#">show credential</a>	July,	2024
Rakamin The Most Outstanding Student   <a href="#">show credential</a>	July,	2024

# 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).**

Dikutip dari website resmi Kimia Farma :

[www.kimiafarma.co.id/id/sejarah-kimia-farma](http://www.kimiafarma.co.id/id/sejarah-kimia-farma), diakses tanggal 2 November 2024



# Project Portfolio

Pada final project dalam project based internship kali ini, kita diminta untuk melakukan analisa dan evaluasi terhadap kinerja bisnis Kimia Farma dari tahun 2020 hingga 2023. Beberapa tabel yang akan dilakukan analisa adalah :

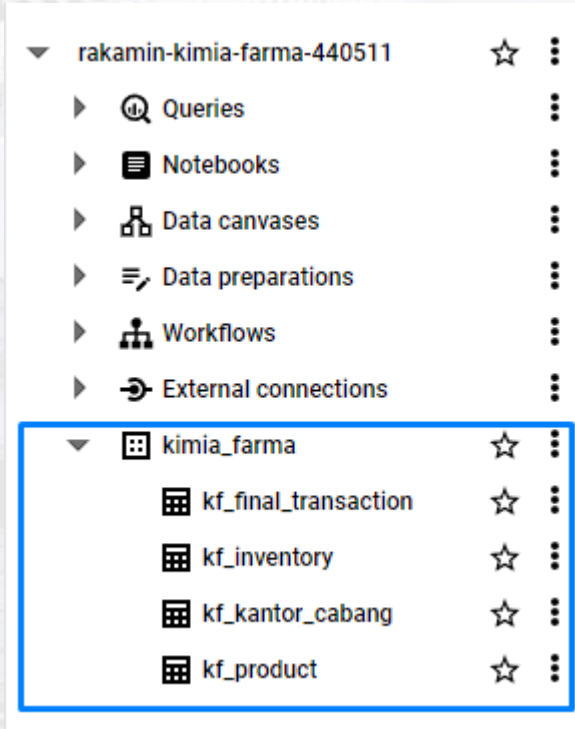
- 1) kf\_final\_transaction.csv
- 2) kf\_inventory.csv
- 3) kf\_kantor\_cabang.csv
- 4) kf\_product.csv.

Keempat tabel tersebut nantinya akan dilakukan penggabungan dengan menggunakan bantuan bahasa pemrograman SQL supaya bisa memberikan informasi yang diminta / dibutuhkan. Tabel tersebut nantinya akan disebut sebagai tabel analisa yang merupakan hasil agregat dari keempat tabel yang sudah disebutkan diatas.


# 1. Importing Dataset to BigQuery

## Import Dataset Ke BigQuery

Sebelum melakukan import ke-4 tabel yang sudah disediakan, kita perlu terlebih dahulu untuk melakukan create project terlebih dahulu. Setelah kita melakukan create project, lalu setelah itu kita membuat dataset dan mengupload ke-4 tabel tersebut ke dalam dataset untuk dilakukan analisa lebih lanjut.



## 2. Tabel Analisa

<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"/>	persentase_gross_laba	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	rating_transaksi	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	nett_sales	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	nett_profit	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-

### Schema Tabel Analisa

Setelah mengupload ke 4 tabel tersebut, langkah selanjutnya adalah menggabungkan tabel tersebut ke dalam suatu tabel yang akan kita sebut sebagai tabel analisa. Tabel analisa tersebut nantinya akan digunakan sebagai sumber data pada pembuatan dashboard yang akan dikoneksikan ke BigQuery

# 3. BigQuery Syntax

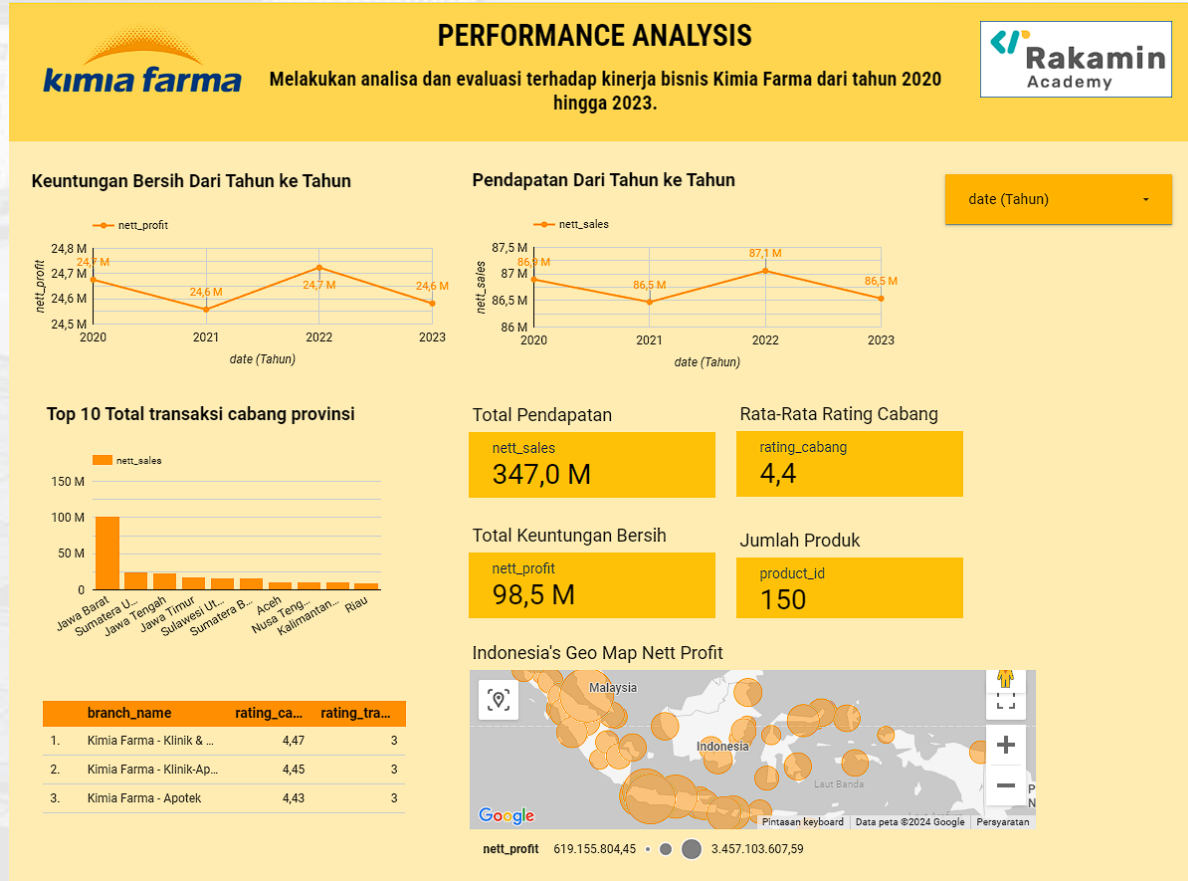
```
1 CREATE TABLE `rakamin-kimia-farma-440511.kimia_farma.tabel_analisa` AS
2 SELECT
3     ft.transaction_id,
4     ft.date,
5     ft.branch_id,
6     kc.branch_name,
7     kc.kota,
8     kc.provinsi,
9     kc.rating AS rating_cabang,
10    ft.customer_name,
11    ft.product_id,
12    p.product_name,
13    p.price AS actual_price,
14    ft.discount_percentage,
15    CASE
16        WHEN ft.price <= 50000 THEN 0.10
17        WHEN ft.price > 50000 AND ft.price <= 100000 THEN 0.15
18        WHEN ft.price > 100000 AND ft.price <= 300000 THEN 0.20
19        WHEN ft.price > 300000 AND ft.price <= 500000 THEN 0.25
20        WHEN ft.price > 500000 THEN 0.30
21    END AS persentase_gross_laba,
22    ft.rating AS rating_transaksi,
23    p.price * (1 - ft.discount_percentage / 100) AS nett_sales,
24    p.price * (1 - ft.discount_percentage / 100) * CASE
25        WHEN ft.price <= 50000 THEN 0.10
26        WHEN ft.price > 50000 AND ft.price <= 100000 THEN 0.15
27        WHEN ft.price > 100000 AND ft.price <= 300000 THEN 0.20
28        WHEN ft.price > 300000 AND ft.price <= 500000 THEN 0.25
29        WHEN ft.price > 500000 THEN 0.30
30    END AS nett_profit
31 FROM
32     `rakamin-kimia-farma-440511.kimia_farma.kf_final_transaction` AS ft
33 JOIN
34     `rakamin-kimia-farma-440511.kimia_farma.kf_kantor_cabang` AS kc ON ft.branch_id = kc.branch_id
35 JOIN
36     `rakamin-kimia-farma-440511.kimia_farma.kf_product` AS p ON ft.product_id = p.product_id;
```

## BigQuery Syntax

Gambar disamping merupakan kode program SQL dalam pembuatan tabel analisis. Pertama-tama kita memilih terlebih dahulu kolom mana yang akan ditampilkan, setelah itu melakukan pengkondisian laba terhadap harga obat, lalu setelah itu menghitung nett sales dan nett profit kemudian melakukan JOIN.



# 4. Dashboard Performance Analytics



## Link Pengerjaan

[Dashboard Looker Studio](#)

[Github Repository](#)

[Video Presentasi](#)

# Thank You

