

# Kimia Farma Business Analytics Revenue and Growth Overview 2020-2023

**Kimia Farma - Big Data Analytics**

Presented by

Nasywa Syafinka Widyamara

# Nasywa Syafinka Widyamara

## Sistem Informasi Bisnis

Halo! Saya Nasywa Syafinka Widyamara, seorang mahasiswa D4 Sistem Informasi Bisnis dengan passion di bidang analisis data. Saya memiliki ketertarikan yang besar terhadap proses pengolahan data untuk menghasilkan insights yang bernilai bisnis, serta bercita-cita untuk menjadi seorang Data Analyst yang kompeten dan berdampak.

Saya percaya bahwa data adalah aset berharga dalam pengambilan keputusan bisnis, dan saya selalu bersemangat untuk mempelajari teknik-teknik baru dalam menganalisis serta memvisualisasikan data. Saya menikmati proses mengubah data mentah menjadi informasi yang mudah dipahami dan dapat ditindaklanjuti.



Malang, Jawa Timur



[syafinkaw@gmail.com](mailto:syafinkaw@gmail.com)



[linkedin.com/in/nasywasyafinka/](https://www.linkedin.com/in/nasywasyafinka/)



[github.com/nasywasyafinka](https://github.com/nasywasyafinka)

# About Company

Kimia Farma adalah perusahaan farmasi terkemuka di Indonesia yang bergerak di bidang produksi, distribusi, dan ritel produk farmasi serta layanan kesehatan. Didirikan pada tahun 1817, perusahaan ini awalnya merupakan perusahaan farmasi pertama di Hindia Belanda. Kini, Kimia Farma telah berkembang menjadi perusahaan terintegrasi dengan jaringan apotek, klinik, dan laboratorium kesehatan di seluruh Indonesia. Sebagai bagian dari Holding BUMN Farmasi, Kimia Farma berperan penting dalam menyediakan obat-obatan dan layanan kesehatan bagi masyarakat.

## VISI

Menjadi perusahaan Healthcare pilihan utama yang terintegrasi dan menghasilkan nilai yang berkesinambungan.

## MISI

1. Melakukan aktivitas usaha di bidang-bidang industri kimia dan farmasi, perdagangan dan jaringan distribusi, retail farmasi dan layanan kesehatan serta optimalisasi aset.
2. Mengelola perusahaan secara Good Corporate Governance dan operational excellence didukung oleh SDM profesional.
3. Memberikan nilai tambah dan manfaat bagi seluruh stakeholder.



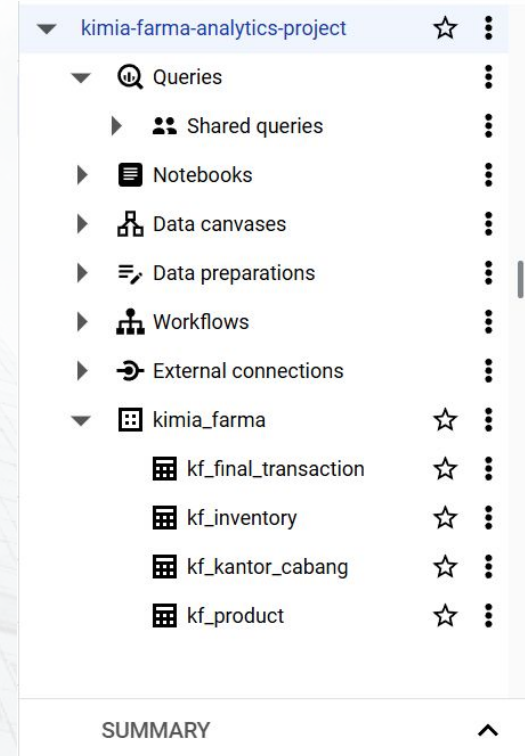
## Task 1

# Importing Dataset to BigQuery

# Import Table Dataset to BigQuery

Sebelum melakukan analisis terhadap project, lakukan importing 4 tabel pada BigQuery. Untuk 4 tabel itu sendiri yaitu :

1. Tabel Final Transaction
2. Tabel Inventory
3. Tabel Kantor Cabang
4. Tabel Produk



# Final Transaction Table

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags ?	Description
transaction_id	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
date	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-
branch_id	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
customer_name	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
product_id	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
price	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
discount_percentage	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
rating	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-

Schema Final Transaction

Table

Row	transaction_id	date	branch_id	customer_name	product_id
1	TRX5103706	2021-08-25	93529	Derrick Wright III	KF116
2	TRX5388139	2020-12-29	24832	Elizabeth Ramos	KF116
3	TRX7251897	2020-02-03	20505	Meghan Warner	KF116
4	TRX4943675	2022-09-09	17678	Steven Roberts	KF116
5	TRX3469820	2020-06-20	28315	Linda Bruce DDS	KF116
6	TRX1213133	2021-09-17	22280	Cory Castro	KF116
7	TRX2020131	2020-12-16	40028	Stephanie Boone	KF116
8	TRX5015870	2022-08-17	41343	Mary Hughes	KF116
9	TRX7064077	2021-06-21	86546	Tamara Bruce	KF116
10	TRX5979742	2020-12-31	18235	Aaron Reed	KF116
11	TRX2209141	2021-03-20	59571	Nancy Kennedy	KF116
12	TRX5385534	2023-03-17	69280	Paul Morales	KF116
13	TRX9155202	2020-04-11	29626	Stephen Jones	KF116

Preview Final Transaction Table

# Inventory Table

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags ?	Description
Inventory_ID	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
branch_id	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
product_id	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
product_name	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
opname_stock	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-

Schema Inventory Table

Row	Inventory_ID	branch_id	product_id	product_name	opname_stock
1	INV1828570	14724	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
2	INV6358449	30475	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
3	INV8727436	24294	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
4	INV9842687	81965	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
5	INV6215728	67373	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
6	INV7363800	35354	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
7	INV3163646	15943	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
8	INV5179715	37402	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
9	INV5094212	22494	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
10	INV2346003	88089	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
11	INV1529487	85206	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
12	INV7542367	12558	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
13	INV8432097	76476	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0
14	INV8007853	47105	KF116	Psycholeptics drugs, Hypnotics...	0

Preview Inventory Table



# Kantor Cabang Table

## Schema Kantor Cabang Table

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags ?	Description
branch_id	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
branch_category	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
branch_name	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
kota	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
provinsi	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
rating	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-


## Preview Kantor Cabang Table

Row	branch_id	branch_category	branch_name	kota	provinsi
1	39578	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
2	55171	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
3	11400	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
4	38733	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
5	93401	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
6	68034	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
7	59260	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
8	49260	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
9	14799	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
10	22275	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Ambon	Maluku
11	65902	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Balikpapan	Kalimantan Timur
12	68961	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Balikpapan	Kalimantan Timur
13	85014	Apotek	Kimia Farma - Apotek	Balikpapan	Kalimantan Timur



# Product Table

## Schema Product Table

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags 	Description
<b>product_id</b>	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<b>product_name</b>	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<b>product_category</b>	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<b>price</b>	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-

## Preview Product Table

Row	product_id	product_name	product_category	price
1	KF766	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	M01AB	108500
2	KF400	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	M01AB	359500
3	KF312	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	N02BE/B	774700
4	KF723	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	N02BE/B	739100
5	KF874	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	N05C	361400
6	KF223	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	N05C	401700
7	KF687	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	N05C	192400
8	KF374	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	R03	867500
9	KF222	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	R03	64000
10	KF605	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	R03	164900
11	KF236	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	R03	417300
12	KF685	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	R06	740400
13	KF163	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	R06	372200
14	KF629	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	R06	273900

## Task 2

# Aggregation Analysis Table

Dalam analisis data, Common Table Expression (CTE) digunakan untuk menggabungkan data dari beberapa tabel agar lebih mudah dianalisis. Pada sintaks berikut, tabel\_general dibuat sebagai tabel sementara yang menyatukan data dari tabel transaksi, kantor cabang, dan produk. Tabel analisa dibuat dengan menggabungkan beberapa tabel yang berisi informasi transaksi, kantor cabang, dan produk. Proses ini dilakukan melalui tabel general, yang berfungsi sebagai tabel sementara untuk mengintegrasikan data dari sumber-sumber berikut:

#### Tabel Final Transaksi :

- ID transaksi  
(transaction\_id)
- Tanggal transaksi (date)
- ID cabang (branch\_id)
- Nama pelanggan  
(customer\_name)
- ID produk (product\_id)
- Persentase diskon  
(discount\_percentage)

#### Tabel Kantor Cabang :

- Nama cabang  
(branch\_name)
- Kota (kota)
- Provinsi (provinsi)
- Rating cabang  
(rating\_cabang)

#### Tabel Product :

- ID transaksi  
(transaction\_id)
- Tanggal transaksi (date)
- ID cabang (branch\_id)
- Nama pelanggan  
(customer\_name)
- ID produk (product\_id)
- Persentase diskon  
(discount\_percentage)



```

1  -- PROJECT BASED INTERNSHIP KIMIA FARMA
2  -- Presented by Nasywa Syafinka Widyamara
3  WITH tabel_general AS (
4      SELECT
5          tr.transaction_id,
6          tr.date,
7          tr.branch_id,
8          kc.branch_name,
9          kc.kota,
10         kc.provinsi,
11         kc.rating AS rating_cabang,
12         tr.customer_name,
13         tr.product_id,
14         pr.product_name,
15         pr.price AS actual_price,
16         tr.discount_percentage,
17         -- Menentukan persentase gross laba berdasarkan harga produk
18         CASE
19             WHEN pr.price <= 50000 THEN 0.10
20             WHEN pr.price > 50000 AND pr.price <= 100000 THEN 0.15
21             WHEN pr.price > 100000 AND pr.price <= 300000 THEN 0.20
22             WHEN pr.price > 300000 AND pr.price <= 500000 THEN 0.25
23             WHEN pr.price > 500000 THEN 0.30
24         END AS persentase_gross_laba,
25         -- Menghitung nett_sales (harga setelah diskon)
26         (pr.price - (pr.price * tr.discount_percentage)) AS nett_sales,
27         tr.rating AS rating_transaksi
28     FROM `kimia_farma.kf_final_transaction` AS tr
29     LEFT JOIN `kimia_farma.kf_kantor_cabang` AS kc
30         ON tr.branch_id = kc.branch_id

```

```

31     LEFT JOIN `kimia_farma.kf_product` AS pr
32         ON tr.product_id = pr.product_id
33 ),
34
35 tabel_netprofit AS (
36     SELECT
37         *,
38         -- Menghitung gross profit
39         (actual_price * persentase_gross_laba)
40         AS gross_profit,
41         -- Menghitung biaya produksi
42         (actual_price - (actual_price * persentase_gross_laba))
43         AS biaya_produksi,
44         -- Menghitung nett profit
45         (nett_sales - (actual_price - (actual_price * persentase_gross_laba)))
46         AS nett_profit
47     FROM tabel_general
48 )
49
50 -- Mengambil semua data dari tabel_netprofit
51 SELECT
52     transaction_id,
53     date,
54     branch_id, branch_name,
55     kota, provinsi,
56     rating_cabang, customer_name,
57     product_id, product_name,
58     actual_price,
59     discount_percentage,
60     persentase_gross_laba,
61     nett_sales, nett_profit,
62     rating_transaksi
63 FROM tabel_netprofit
64 ORDER BY date ASC;

```

Sintaks tersebut digunakan untuk membuat tabel sementara bernama **tabel\_netprofit**, yang mencakup seluruh kolom dari **tabel\_general** serta menambahkan tiga kolom tambahan: **gross\_profit**, **biaya\_produksi**, dan **nett\_profit**. Setelah itu, data dari **tabel\_netprofit** diambil beserta seluruh kolom tambahan, kemudian disusun dalam urutan tanggal secara naik. Proses ini bertujuan untuk menganalisis laba bersih serta biaya produksi dari setiap transaksi secara lebih sistematis.

# Query Result

## Query results

JOB INFORMATION		RESULTS	CHART	JSON	EXECUTION DETAILS		EXECUTION GRAPH				
Row	transaction_id	date	branch_id	branch_name	kota	provinsi	rating_cabang	customer_name	product_id	product_name	actual_price
1	TRX3248504	2020-01-01	92582	Kimia Farma - A...	Sibolga	Sumatera Utara	4.4	Susan Stevens DDS	KF162	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Propionic acid derivatives	840200
2	TRX9756282	2020-01-01	43663	Kimia Farma - Kl...	Ambon	Maluku	4.0	Jeffrey Lutz	KF162	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Propionic acid derivatives	840200
3	TRX2604879	2020-01-01	48243	Kimia Farma - Kl...	Tasikmalaya	Jawa Barat	4.1	Jay Mitchell	KF223	Anti-inflammatory and antirheumatic products, non-steroids, Acetic acid derivatives and related substances	401700
4	TRX2861898	2020-01-01	12174	Kimia Farma - A...	Pangkalpinang	Bangka Belitung	4.7	Amanda Braun	KF395	Drugs for obstructive airway di...	755400
5	TRX9941602	2020-01-01	69958	Kimia Farma - Kl...	Palembang	Sumatera Selatan	4.7	Tracy King	KF402	Other analgesics and antipyretics, Salicylic acid and derivatives	906500
6	TRX7380209	2020-01-01	46118	Kimia Farma - Kl...	Semarang	Jawa Tengah	4.0	Nancy Garrett	KF477	Antihistamines for systemic use	747200



## Task 3

# Dashboard Performance Analytics Kimia Farma Business Year 2020-2023

# KIMIA FARMA PERFORMANCE ANALYTICS

Tahun 2020 - 2023



Total Transaksi

134,8 rb

Provinsi Tertinggi

Jawa Barat

Rating Transaksi

3.4

Profit

15,4 M

## Kimia Farma Menu

Pilih rentang tan

☒ kota ☐ branc...

Ketik untuk menelus...

☒ Subang 274...

☒ Sukabumi 210...

☒ Purwaka... 208...

☒ Garut 207 jt

☒ Ciamis 199...

☒ Semarang 192...

☒ branch... branc...

Ketik untuk menelus...

☒ Kimia Far... 2,5 M

☒ Kimia Far... 2,5 M

☒ Kimia Far... 2,4 M

## Top 10 Provinsi Transaksi Tertinggi



## Persebaran Total Profit Kimia Farma di tiap Kota



## Perbandingan Pendapatan Tiap Tahun

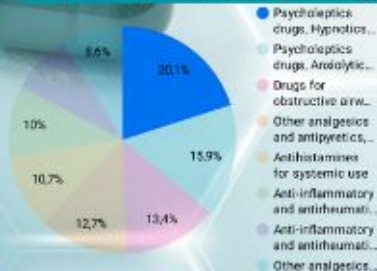


## Top 5 Cabang Rating Tertinggi, Transaksi Rendah

kota	branch_name	rating_cabang	transaction...
1. Lubukli...	Kimia Farma - KI...	4,5	143
2. Sorong	Kimia Farma - KI...	4,4	145
3. Kotamo...	Kimia Farma - KI...	4,6	168
4. Solok	Kimia Farma - KI...	4,7	173
5. Kupang	Kimia Farma - A...	4,6	182

1 - 5 / 210

## Top 10 Penjualan Produk Tertinggi



PPT

GITHUB

Kota Subang memiliki transaksi sangat tinggi, menunjukkan pentingnya cabang ini dalam ekosistem bisnis Kimia Farma.

✓ Jawa Barat adalah provinsi dengan transaksi tertinggi, sementara daerah lain memiliki potensi untuk peningkatan penjualan.

✓ Distribusi transaksi tidak merata, dengan beberapa cabang mendominasi pasar. Perlu evaluasi apakah ini karena lokasi strategis atau faktor lain.

✓ Obat psikotropika & sedatif menjadi kategori paling laris, yang bisa jadi sinyal penting untuk strategi kesehatan mental & distribusi obat.

Link Dashboard : <https://lookerstudio.google.com/reporting/aa849070-5d8b-4de4-a2a3-4f35f9941c2a>

Link Github : [nasywasafinka/Project-Based-Internship-by-Kimia-Farma](https://github.com/nasywasafinka/Project-Based-Internship-by-Kimia-Farma)



# Thank You



**Rakamin**  
Academy



**kimia farma**