

Kimia Farma Business Performance Analysis 2020-2023

Presented by
Darlene Hegan Prawira



 Jakarta

 darleneheganprawira@gmail.com

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

 <https://github.com/DarleneHegan>

Darlene Hegan Prawira

Data Scientist

Mahasiswa Computer Science di BINUS University yang memiliki ketertarikan dalam bidang Data Science, Artificial Intelligence, dan Machine Learning. Menguasai keterampilan teknis seperti Python, SQL, pembuatan dashboard, dan pengembangan model machine learning untuk analisis dan pengambilan keputusan berbasis data.

Courses and Certification



Fundamentals of Deep Learning | NVIDIA
March 2025



Efficient Large Language Model (LLM)
Customization | NVIDIA
March 2025



Basic AI | Dicoding
February 2025



Basic Python | Dicoding
October 2024



Basic Structured Query Language | Dicoding
October 2024



Basic Data Science | Dicoding
November 2024



Data Analyst With Python | Dicoding
December 2024



Basic Data Visualization | Dicoding
February 2024



Data Classification and Summarization | IBM
March 2025



Fundamental Algorithm | Coding Studio
June 2024

List of Contents

About Company

Problem Statement and Objectives

Tools and Dataset

Target Analyst

Importing Dataset to BigQuery

Analysis Table

BigQuery Syntax

Dashboard

Insight

Conculsion

Business Recomendation

About Company



PT Kimia Farma Tbk. adalah perusahaan farmasi milik negara (BUMN) yang telah berdiri sejak tahun 1817, menjadikannya salah satu yang tertua di Indonesia. Kimia Farma menjalankan bisnis terintegrasi dari hulu ke hilir, mencakup produksi obat dan produk kesehatan, distribusi nasional, serta layanan kesehatan melalui apotek, klinik, dan laboratorium. Dengan komitmen terhadap inovasi dan kualitas, Kimia Farma berperan penting dalam menyediakan produk dan layanan kesehatan yang terjangkau dan terpercaya bagi masyarakat Indonesia.

Problem Statement

Selama periode 2020 hingga 2023, Kimia Farma mengalami berbagai dinamika dalam performa bisnisnya di berbagai provinsi di Indonesia. Namun, belum tersedia visualisasi terintegrasi yang mampu menunjukkan kinerja keseluruhan, perbandingan pendapatan, performa tiap cabang, dan tren transaksi secara ringkas namun informatif. Hal ini menyulitkan manajemen dalam memantau tren historis, menentukan strategi pemasaran, serta mengidentifikasi area yang memerlukan intervensi.

Objective

Proyek ini bertujuan untuk membangun dashboard interaktif yang menampilkan analisis kinerja bisnis Kimia Farma selama tahun 2020 hingga 2023. Dashboard ini akan menyajikan informasi penting seperti tren pendapatan tahunan, performa cabang berdasarkan transaksi, nett sales, dan rating, serta distribusi profit per provinsi. Dengan visualisasi ini, diharapkan pengguna dapat memperoleh insight mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan strategis perusahaan.

Tools



Google
Big Query



Looker

Dataset



kf_final_transaction.csv



kf_inventory.csv



kf_kantor_cabang.csv



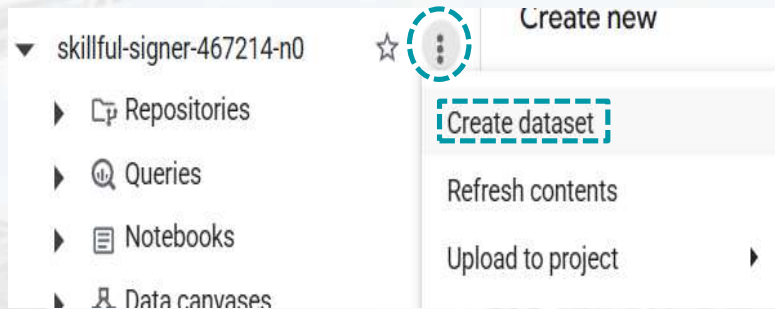
kf_product.csv

Target Analyst

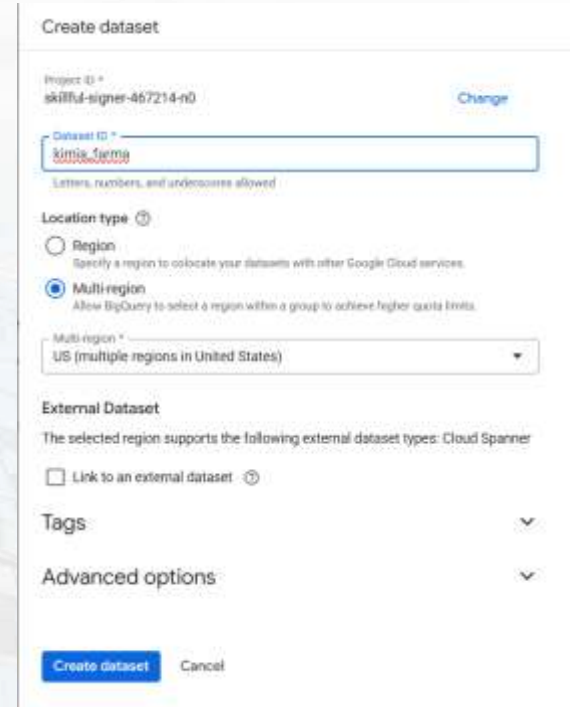
- Pendapatan Kimia Farma dari tahun 2020-2023
- Provinsi dengan total transaksi terbesar di Indonesia
- Provinsi dengan total penjualan bersih terbesar di Indonesia
- Cabang dengan rating cabang tertinggi, namun rating transaksi rendah
- Total Profit masing masing provinsi di Indonesia

1. Importing Dataset to BigQuery

a. Make dataset



Buat dataset bernama 'kimia farma'



Create dataset

Project ID *
skillful-signer-467214-n0 [Change](#)

Dataset ID *
kimia.farma
Letters, numbers, and underscore allowed

Location type ⓘ
☐ Region
Specify a region to collocate your datasets with other Google Cloud services.
☒ Multi-region
Allow BigQuery to select a region within a group to achieve higher quota limits.

Multi-region *
US (multiple regions in United States) ▼

External Dataset
The selected region supports the following external dataset types: Cloud Spanner

☐ Link to an external dataset ⓘ

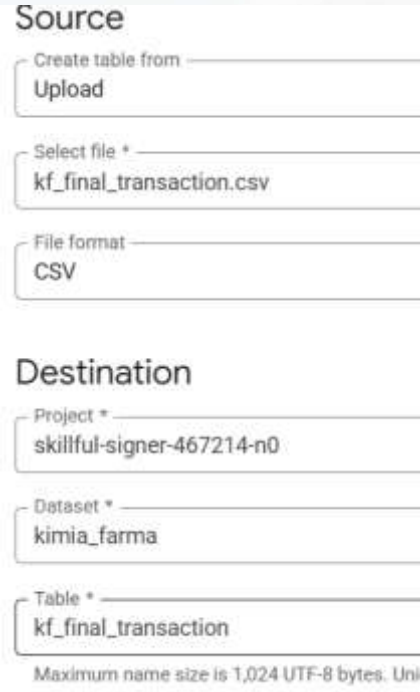
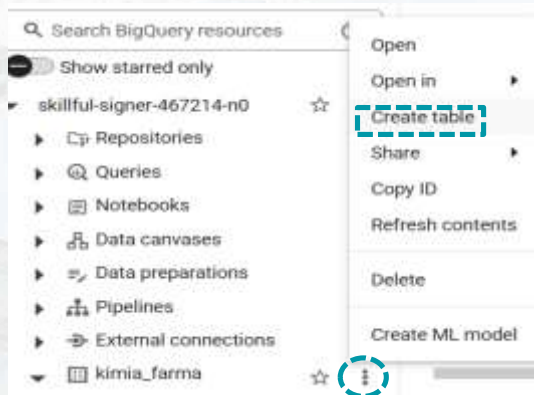
Tags ▼

Advanced options ▼

[Create dataset](#) [Cancel](#)

1. Importing Dataset to BigQuery

b. Make a table

A screenshot of the BigQuery 'Source' and 'Destination' configuration panels. The 'Source' panel has a 'Create table from' dropdown set to 'Upload'. Below it, the 'Select file' field contains 'kf_final_transaction.csv'. The 'File format' dropdown is set to 'CSV'. The 'Destination' panel has a 'Project' field set to 'skillful-signer-467214-n0', a 'Dataset' field set to 'kimia_farma', and a 'Table' field set to 'kf_final_transaction'. At the bottom, a note states: 'Maximum name size is 1,024 UTF-8 bytes. Uni'.

1. Upload dataset dari file
2. Masukan alamat dataset di 'kimia-farma'
3. Beri nama table sesuai nama dataset aslinya
4. Lakukan pada semua dataset

2. Tabel Analisa

kf_final_transaction	
transaction_id	
date	
branch_id	
customer_name	
product_id	
price	
discount_percentage	
rating	

kf_inventory	
Inventory_ID	
branch_id	
product_id	
product_name	
opname_stock	

kf_kantor_cabang	
branch_id	
branch_category	
branch_name	
kota	
provinsi	
rating	

kf_product	
product_id	
product_name	
product_category	
price	

Pilih target kolom yang akan digunakan untuk analisa

3. BigQuery Syntax

```
-- Membuat Tabel Baru Setelah dilakukan penggabungan data
CREATE OR REPLACE TABLE skillful-signer-467214-n0.kimia_farma.kf_final_dataset AS

-- Memilih kolom untuk target analisa
SELECT
  ft.transaction_id,
  ft.date,
  ft.branch_id,
  kc.branch_name,
  kc.kota,
  kc.provinsi,
  kc.rating AS rating_cabang,
  ft.customer_name,
  ft.product_id,
  pr.product_name,
  ft.price,
  ft.discount_percentage,

CASE
  WHEN ft.price <= 50000 THEN 0.10
  WHEN ft.price > 50000 AND ft.price <= 100000 THEN 0.15
  WHEN ft.price > 100000 AND ft.price <= 300000 THEN 0.20
  WHEN ft.price > 300000 AND ft.price <= 500000 THEN 0.25
  ELSE 0.3
END AS persentase_gross_laba,

(ft.price - (ft.price * ft.discount_percentage)) AS nett_sales,
(ft.price *
  (CASE
    WHEN ft.price <= 50000 THEN 0.10
    WHEN ft.price > 50000 AND ft.price <= 100000 THEN 0.15
    WHEN ft.price > 100000 AND ft.price <= 300000 THEN 0.20
    WHEN ft.price > 300000 AND ft.price <= 500000 THEN 0.25
    ELSE 0.3
  END)
) AS nett_profit,
ft.rating AS rating_transaksi

-- Mengambil dan menggabungkan sumber data yang tersedia
FROM skillful-signer-467214-n0.kimia_farma.kf_final_transaction AS ft
JOIN skillful-signer-467214-n0.kimia_farma.kf_kantor_cabang AS kc
  ON ft.branch_id = kc.branch_id
JOIN skillful-signer-467214-n0.kimia_farma.kf_product AS pr
  ON ft.product_id = pr.product_id;
```

3







2

1

Alur Query

1. Gabungkan data transaksi, kantor cabang, dan produk.
2. Pilih kolom penting dari masing-masing tabel.
3. Hitung **nett sales** dan nett profit berdasarkan **harga** dan **diskon**.
4. Tambahkan kolom kalkulasi seperti **persentase gross laba**.
5. Simpan hasilnya ke dalam tabel baru **'kf_final_dataset'**

Hasil Akhir :

 kimia_farma		
 kf_final_dataset		

4. Dashboard

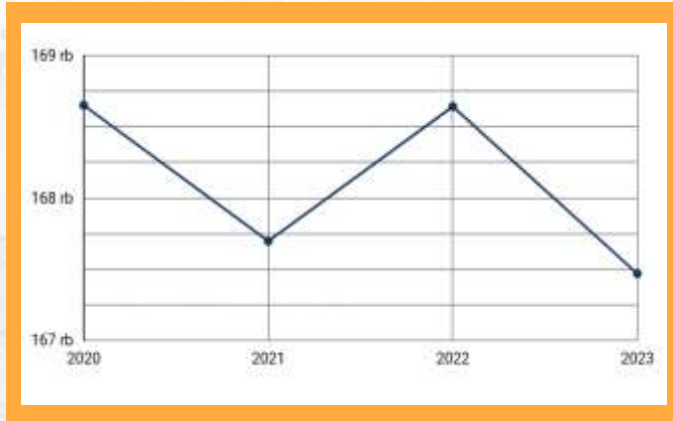


Full Screen Dasboard :

<http://bit.ly/3UbHA0U>

Insight

Perbandingan Pendapatan Kimia Farma dari tahun ke tahun



Penurunan volume transaksi antara tahun 2020 dan 2021 kemungkinan mencerminkan dampak awal pandemi COVID-19 yang mungkin membatasi mobilitas pelanggan atau mengubah pola konsumsi layanan kesehatan di awal krisis.

Kenaikan tajam volume transaksi dari tahun 2021 ke 2022 menunjukkan pemulihan yang kuat dan keberhasilan adaptasi Kimia Farma terhadap kondisi pasca-pandemi.

Penurunan volume transaksi terjadi Kembali di tahun 2022 ke 2023 adalah area kritis yang memerlukan investigasi mendalam.

Insight

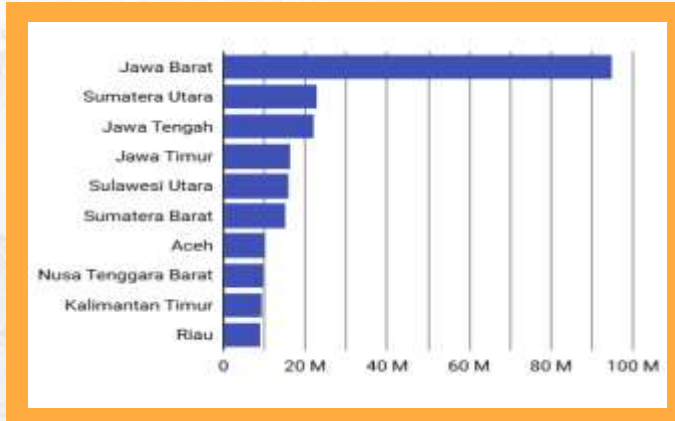
Top 10 Provinsi Berdasarkan Total Transaksi



Provinsi Jawa Barat secara konsisten mendominasi dalam jumlah transaksi sebanyak **198.723**, mengindikasikan basis pelanggan yang sangat aktif di wilayah tersebut. Provinsi Jawa Barat adalah pasar utama dalam yang memberikan kontribusi besar dalam Perusahaan Kimia Farma.

Insight

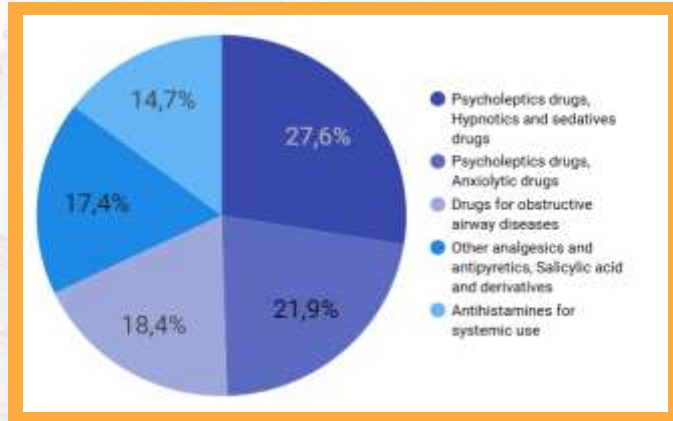
Top 10 Provinsi Berdasarkan Total Penjualan Bersih



Dalam metrik **penjualan bersih (nett sales)**, **Provinsi Jawa Barat** kembali menunjukkan dominasinya dengan kontribusi mencapai **Rp 94,8 Miliar**. Capaian ini secara signifikan menegaskan peran krusial **Jawa Barat** dalam mendorong performa bisnis Kimia Farma secara keseluruhan.

Insight

Produk Kimia Farma Paling Terlaris



Dalam kategori produk terlaris berdasarkan volume transaksi, **'Psycholeptic drugs, Hypnotics and Sedatives Drugs'** memimpin dengan kontribusi sebesar 27,6%. Disusul ketat oleh **'Psycholeptics drugs, Anxiolytic Drugs'** yang menyumbang 21,9% dari total transaksi.

Insight

Map Geografi Indonesia, Total Profit berdasarkan Provinsi



Pada Peta Geografi Indonesia, Provinsi Jawa Barat menonjol dengan warna paling gelap, mengindikasikan kontribusi profit terbesar mencapai **29,1 Miliar** secara nasional. Hal ini menegaskan bahwa Provinsi Jawa Barat merupakan pendorong utama peningkatan profitabilitas bagi PT Kimia Farma Tbk.

Insight

Cabang dengan rating cabang tinggi, namun rating transaksi rendah

	Branch	Branch Rat...	Transaction Ra...
1.	Tarakan	5	3,91
2.	Betam	5	3,93
3.	Solok	5	3,96
4.	Denpasar	5	3,96
5.	Padang Sidempuan	5	3,97
6.	Medan	5	3,97
7.	Malang	5	3,97
8.	Ternate	5	3,97
9.	Purwokerto	5	3,97
10.	Madiun	5	3,97

Cabang Tarakan menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara persepsi kualitas cabang secara keseluruhan dan pengalaman transaksi aktual pelanggan. Meskipun cabang ini diakui memiliki rating cabang tertinggi rating transaksi yang rendah mengisyaratkan adanya masalah pada titik sentuh langsung dengan pelanggan.

Conculsion

Analisis kinerja bisnis Kimia Farma periode 2020-2023 menunjukkan pola dinamis pada volume transaksi: penurunan di awal pandemi (2020-2021) diikuti pemulihan kuat (2021-2022), namun kembali menurun pada 2022-2023. Provinsi Jawa Barat secara konsisten menjadi kontributor dominan baik dalam volume transaksi, penjualan bersih, maupun profitabilitas, menegaskan perannya sebagai pasar inti.

Dua produk kategori Psycholeptic Drugs adalah primadona transaksi, sementara keberadaan cabang seperti Tarakan dengan disparitas rating (cabang tinggi, transaksi rendah) menyoroti perlunya evaluasi operasional di titik sentuh pelanggan. Secara keseluruhan, dashboard ini berhasil mengidentifikasi tren kinerja, menyoroti kekuatan geografis, mengungkap produk kunci, dan mengindikasikan area kritis untuk intervensi strategis demi optimalisasi operasional dan pertumbuhan berkelanjutan Kimia Farma

Business Recommendation

1. Investigasi Mendalam Penurunan Volume Transaksi 2022-2023

Lakukan analisis *drill-down* bulanan dan kuartalan pada periode 2022-2023, serta bandingkan dengan tren industri dan aktivitas kompetitor. Selidiki faktor-faktor eksternal (ekonomi, regulasi) dan internal (perubahan harga, ketersediaan stok, kampanye pemasaran) yang mungkin menjadi penyebab penurunan terbaru ini. Tujuannya adalah mengidentifikasi akar masalah untuk merumuskan strategi reaktivasi penjualan yang tepat.

2. Kapitalisasi Dominasi Jawa Barat

Alokasikan sumber daya pemasaran, promosi, dan stok secara prioritas ke Provinsi Jawa Barat untuk mempertahankan dan memperkuat posisi dominan. Pelajari faktor-faktor kunci keberhasilan di Jawa Barat dan pertimbangkan strategi replikasi ke provinsi lain yang menunjukkan potensi pertumbuhan serupa.

3. Optimalisasi Portofolio Produk Terlaris

Fokus pada ketersediaan stok yang konsisten dan rantai pasok yang efisien untuk produk 'Psycholeptic drugs, Hypnotics and Sedatives Drugs' dan 'Psycholeptics drugs, Anxiolytic Drugs'. Selain volume, analisis lebih lanjut perlu dilakukan untuk memastikan profitabilitas optimal dari kedua kategori produk ini (misalnya, melalui negosiasi pemasok atau strategi penetapan harga yang cerdas).

Business Recommendation

4. Peningkatan Kualitas Layanan di Cabang dengan Disparitas Rating

Lakukan audit operasional terperinci dan pengumpulan feedback pelanggan yang lebih mendalam di cabang seperti Tarakan. Fokus pada aspek-aspek pengalaman pelanggan langsung (kecepatan layanan, keramahan staf, ketersediaan produk saat transaksi) untuk mengidentifikasi area perbaikan spesifik dan meningkatkan rating transaksi agar selaras dengan rating cabang yang tinggi.

5. Eksplorasi Potensi Profit Lain

Meskipun Jawa Barat dominan, analisis lebih lanjut dapat dilakukan pada provinsi-provinsi yang, meski volume transaksinya lebih rendah, menunjukkan margin profit yang menarik. Ini bisa menjadi target untuk strategi ekspansi atau investasi yang lebih terarah.

Link Project

Github : <https://bit.ly/ProjectGithub>

Video : <https://bit.ly/454ENwQ>

Thank You

