

ANALISIS KINERJA BISNIS KIMIA FARMA

Kimia Farma – Big Data Analytics

Presented by

Dwi Budi Setyonugroho



Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia



setyonugrohodwibudi@gmail.com



Please click [here](#) to go to this internship repo

Dwi Budi Setyonugroho S.T.

Saya Dwi Budi Setyonugroho, lulusan S1 Teknik Geologi yang mempunyai passion pada data analytics. Saat ini saya sedang menyelesaikan IBM Data Analyst Professional Certificate di Coursera dan memiliki langganan tahunan di Coursera untuk terus memperdalam keahlian di bidang yang saya minati ini.

Saya menguasai Advanced Excel, SQL (JOINS, Aggregate, Subqueries, CTE), serta Python (Pandas, NumPy, Seaborn, Matplotlib) untuk proses ETL dan EDA. Saya juga berpengalaman dalam membuat dashboard interaktif menggunakan Google Looker Studio, IBM Cognos Analytics, dan Microsoft Power BI.

Saya memiliki passion yang kuat dalam analisis data, dengan komitmen untuk mengubah data menjadi insight yang berguna bagi Perusahaan dan mendorong keputusan strategis dan berbasis data.

CERTIFICATE

(ON PROGRESS, ALMOST DONE) IBM Data Analyst Professional Certificate | ~ November, 2025

(NEXT) Microsoft Power BI Data Analyst Professional Certificate | ~ Desember, 2025

ABOUT COMPANY



Kimia Farma adalah perusahaan farmasi pertama di Indonesia, didirikan pada tahun 1817 oleh Pemerintah Hindia Belanda dengan nama awal NV Chemicalien Handel Rathkamp & Co..

Setelah nasionalisasi perusahaan Belanda pada masa awal kemerdekaan, pada tahun 1958 dibentuk PNF Bhinneka Kimia Farma melalui peleburan sejumlah perusahaan farmasi. Selanjutnya, pada 16 Agustus 1971, PNF ini berubah menjadi PT Kimia Farma (Persero) dengan status Perseroan Terbatas.

Kimia Farma bergerak di bidang industri farmasi, distribusi obat, dan layanan kesehatan, dengan komitmen menyediakan produk berkualitas untuk masyarakat Indonesia.

PROJECT PORTFOLIO

LATAR BELAKANG

Kimia Farma ingin meng-evaluasi kinerja bisnis dari tahun 2020 hingga 2023, termasuk penjualan, laba, dan kepuasan pelanggan, untuk mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data.

DATA YANG TERSEDIA

Data yang Tersedia:

- kf_final_transaction.csv – data transaksi pelanggan.
- kf_inventory.csv – data stok produk di cabang.
- kf_kantor_cabang.csv – informasi cabang dan Lokasi.
- kf_product.csv – informasi produk dan harga.

PROBLEM STATEMENT

Bagaimana menganalisis performa bisnis Kimia Farma, termasuk cabang terbaik, penjualan bersih, laba, dan rating transaksi, serta menyajikannya dalam dashboard interaktif untuk memudahkan pengambilan keputusan manajemen.

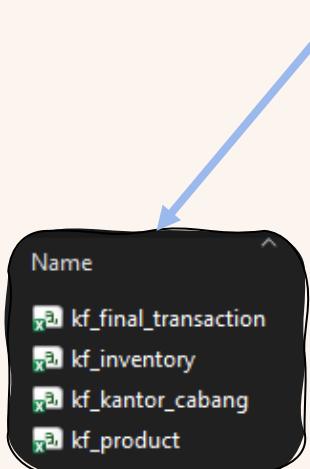
PROJECT EXPLANATION VIDEO [CLICK HERE!](#)

1. IMPORTING DATASET TO BIGQUERY

1. PERSIAPAN DATASET

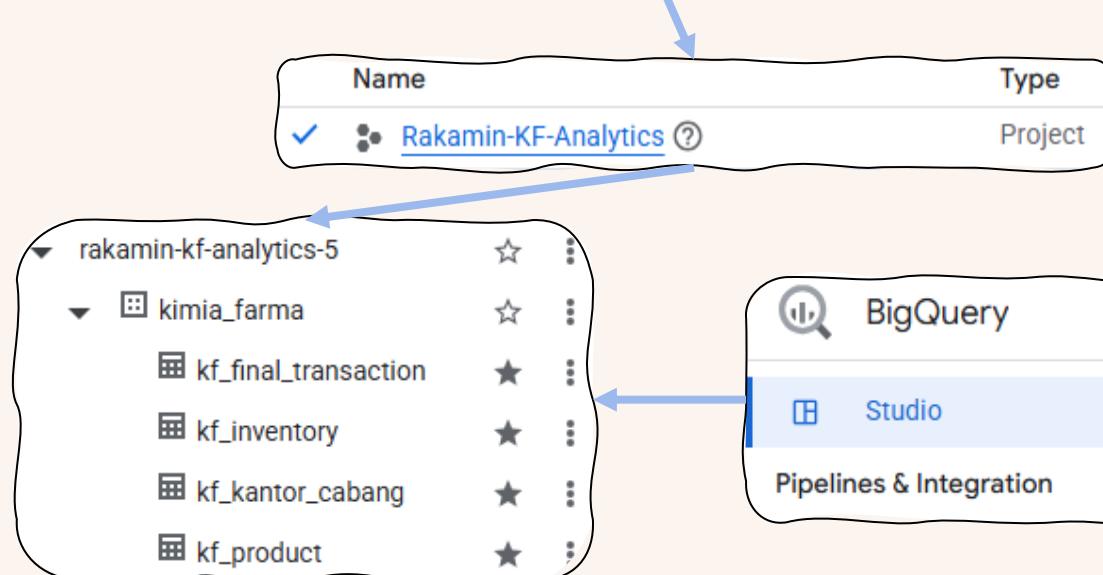
Empat file CSV disiapkan:

1. kf_final_transaction.csv
2. kf_inventory.csv
3. kf_kantor_cabang.csv
4. kf_product.csv



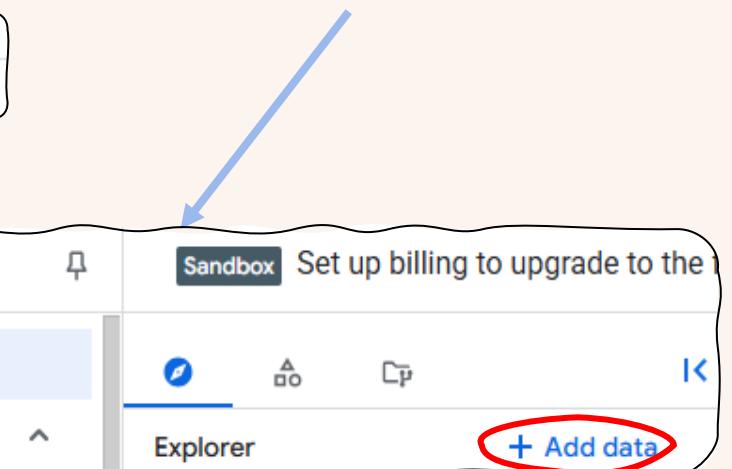
2. MEMBUAT PROJECT & DATASET DI BIGQUERY

1. Project: Rakamin_KF_Analytics
2. Dataset: kimia_farma



3. IMPORT CSV KE BIGQUERY

1. Di BigQuery Studio, gunakan fitur Add Data di Explorer, kemudian upload file CSV.
2. Nama tabel sesuai file CSV (tanpa '.csv').



2. TABEL ANALISA

1. GABUNGKAN DATA DARI 4 TABEL

1. kf_final_transaction → transaksi pelanggan.
2. kf_inventory → stok produk di cabang.
3. kf_kantor_cabang → informasi cabang dan lokasi.
4. kf_product → informasi produk dan harga.

Digabung menggunakan JOIN di BigQuery berdasarkan product_id, dan branch_id.

```
FROM `kimia_farma.kf_final_transaction` as t
LEFT JOIN `kimia_farma.kf_product` as p
ON t.product_id = p.product_id
LEFT JOIN `kimia_farma.kf_kantor_cabang` as c
ON t.branch_id = c.branch_id;
```

2. HITUNG KOLOM BARU

1. nett_sales = harga setelah diskon.
2. persentase_gross_laba = laba sesuai harga produk.
3. nett_profit = laba bersih dari transaksi.

```
CASE
WHEN t.price <= 50000 THEN 0.10
WHEN t.price <= 100000 THEN 0.15
WHEN t.price <= 300000 THEN 0.20
WHEN t.price <= 500000 THEN 0.25
ELSE 0.30
END AS persentase_gross_laba,
t.price * (1 - t.discount_percentage) AS nett_sales,
(t.price * (1 - t.discount_percentage)) *
CASE
WHEN t.price <= 50000 THEN 0.10
WHEN t.price <= 100000 THEN 0.15
WHEN t.price <= 300000 THEN 0.20
WHEN t.price <= 500000 THEN 0.25
ELSE 0.30
END AS nett_profit,
```

3. TAMBAHKAN INFORMASI PENTING

Rating cabang & rating transaksi
(rating_cabang, rating_transaksi)

```
c.rating AS rating_cabang,
t.rating AS rating_transaksi
```

3. BIGQUERY SYNTAX

- Langkah-langkah pembuatan tabel kf_analisa sebagai berikut:

```
-- 1. Membuat tabel baru dengan nama kf_analisa.
CREATE TABLE `kimia_farma.kf_analisa` AS

-- 2. Membuat kolom transaction_id di dalam tabel kf_analisa.
SELECT
    t.transaction_id,

-- 3. Membuat kolom date di dalam tabel kf_analisa.
    DATE(t.date) AS date,

-- 4. Membuat kolom branch_id di dalam tabel kf_analisa.
    t.branch_id,

-- 5. Membuat kolom branch_name di dalam tabel kf_analisa.
    c.branch_name,

-- 6. Membuat kolom kota di dalam tabel kf_analisa.
    c.kota,

-- 7. Membuat kolom provinsi di dalam tabel kf_analisa.
    c.provinsi,

-- 8. Membuat kolom rating_cabang di dalam tabel kf_analisa.
    c.rating AS rating_cabang,

-- 9. Membuat kolom customer_name di dalam tabel kf_analisa.
    t.customer_name,

-- 10. Membuat kolom product_id di dalam tabel kf_analisa.
    t.product_id,

-- 11. Membuat kolom product_name di dalam tabel kf_analisa.
    p.product_name,

-- 12. Membuat kolom actual_price di dalam tabel kf_analisa.
    t.price AS actual_price,
```

```
-- 13. Membuat kolom discount_percentage di dalam tabel kf_analisa.
t.discount_percentage,

-- 14. Membuat kolom persentase_gross_laba di dalam tabel kf_analisa.
CASE
    WHEN t.price <= 50000 THEN 0.10
    WHEN t.price <= 100000 THEN 0.15
    WHEN t.price <= 300000 THEN 0.20
    WHEN t.price <= 500000 THEN 0.25
    ELSE 0.30
END AS persentase_gross_laba,

-- 15. Membuat kolom nett_sales di dalam tabel kf_analisa.
t.price * (1 - t.discount_percentage) AS nett_sales,

-- 16. Membuat kolom nett_profit di dalam tabel kf_analisa.
(t.price * (1 - t.discount_percentage)) *
CASE
    WHEN t.price <= 50000 THEN 0.10
    WHEN t.price <= 100000 THEN 0.15
    WHEN t.price <= 300000 THEN 0.20
    WHEN t.price <= 500000 THEN 0.25
    ELSE 0.30
END AS nett_profit,

-- 17. Membuat kolom rating_transaksi di dalam tabel kf_analisa.
t.rating AS rating_transaksi

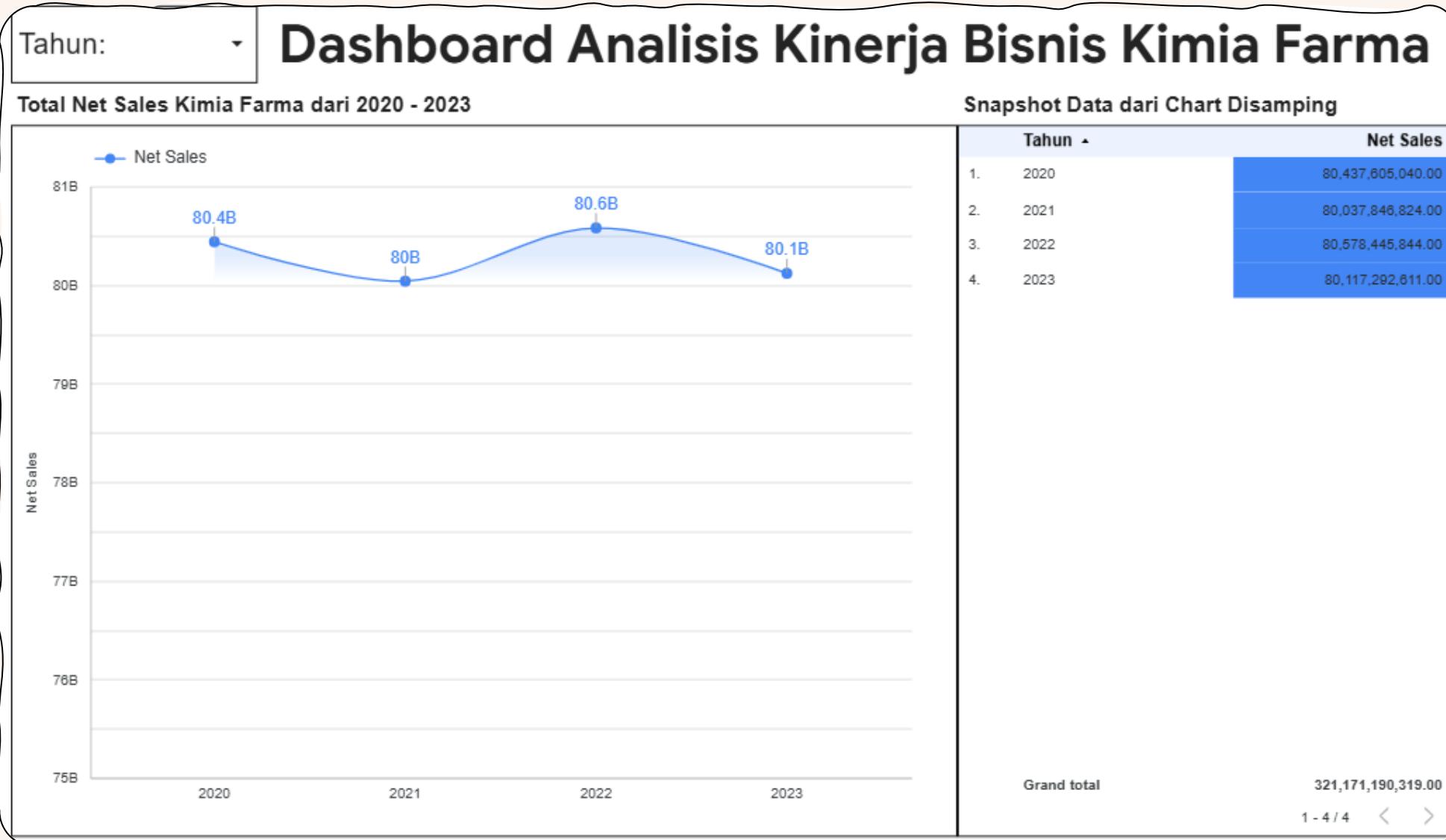
-- 18. Melakukan left join antara tabel kf_final_transaction as t dengan tabel kf_product as p.
FROM `kimia_farma.kf_final_transaction` as t
LEFT JOIN `kimia_farma.kf_product` as p
    ON t.product_id = p.product_id

-- 19. Melakukan left join antara tabel kf_final_transaction as t dengan tabel kf_kantor_cabang as c.
LEFT JOIN `kimia_farma.kf_kantor_cabang` as c
    ON t.branch_id = c.branch_id;
```

BIGQUERY SYNTAX IN GITHUB [CLICK HERE!](#)

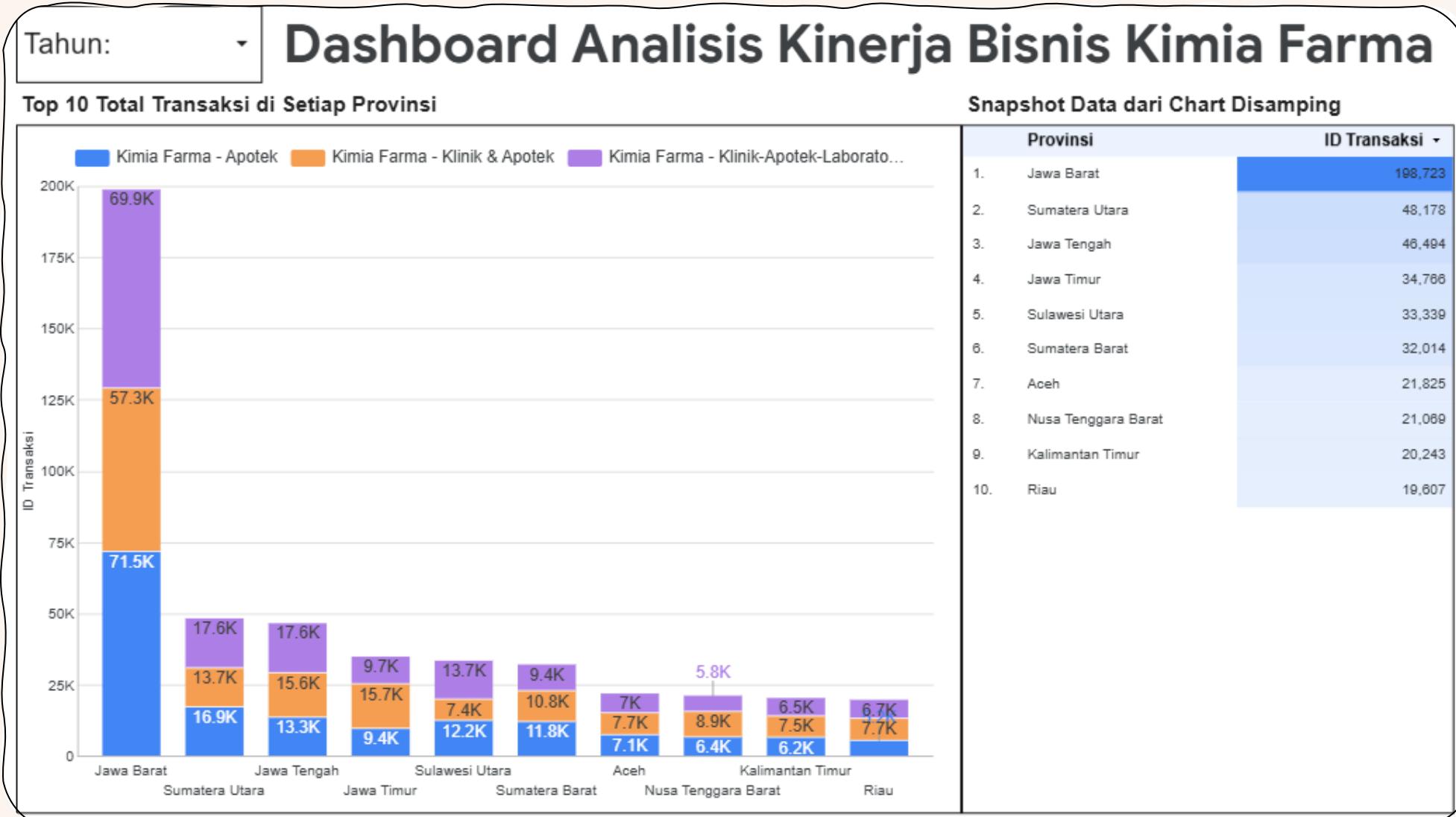
4. DASHBOARD PERFORMANCE ANALYTICS

TOTAL NET SALES KIMIA FARMA DARI 2020 - 2023



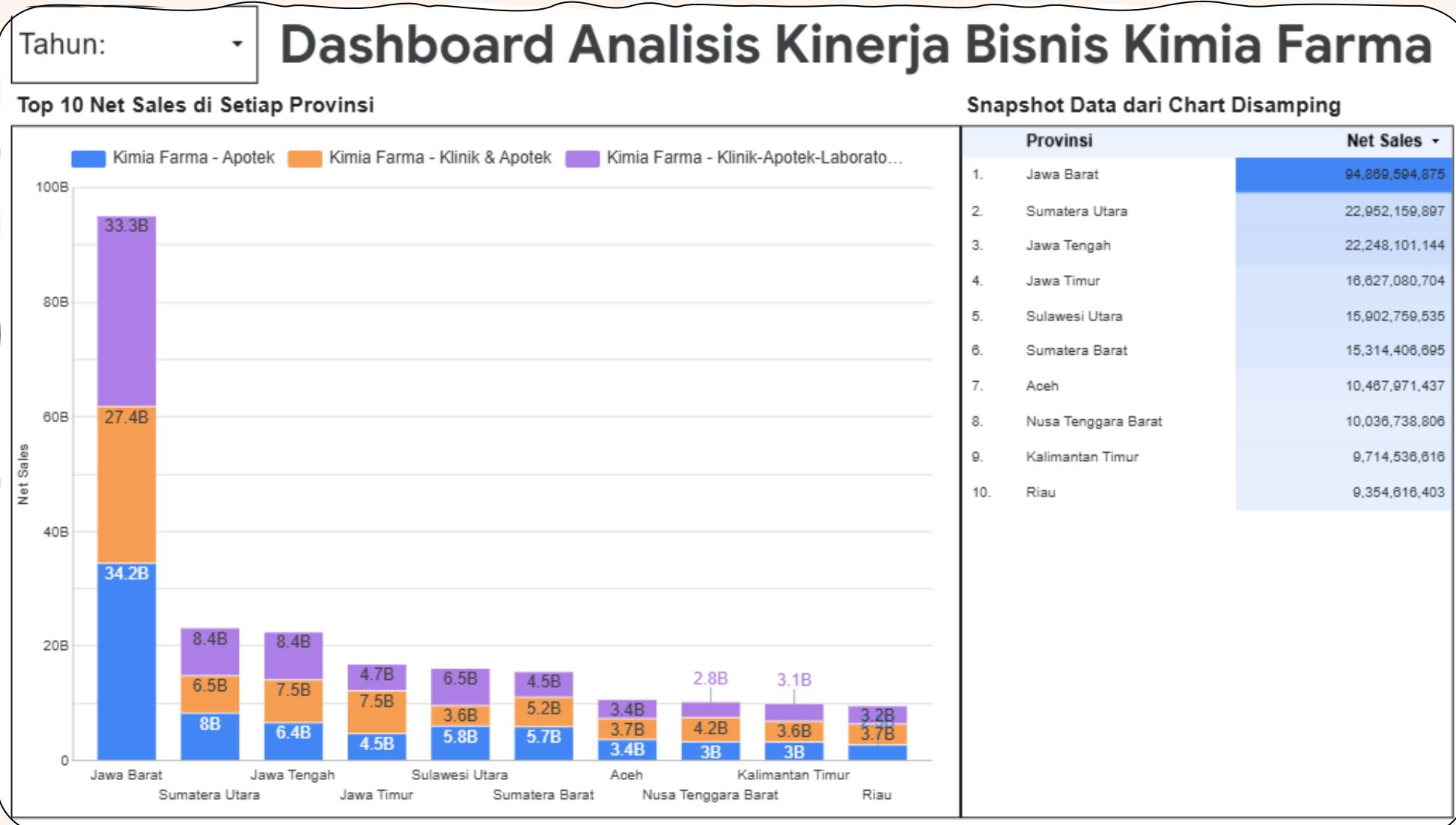
4. DASHBOARD PERFORMANCE ANALYTICS

TOP 10 TOTAL TRANSAKSI DI SETIAP PROVINSI



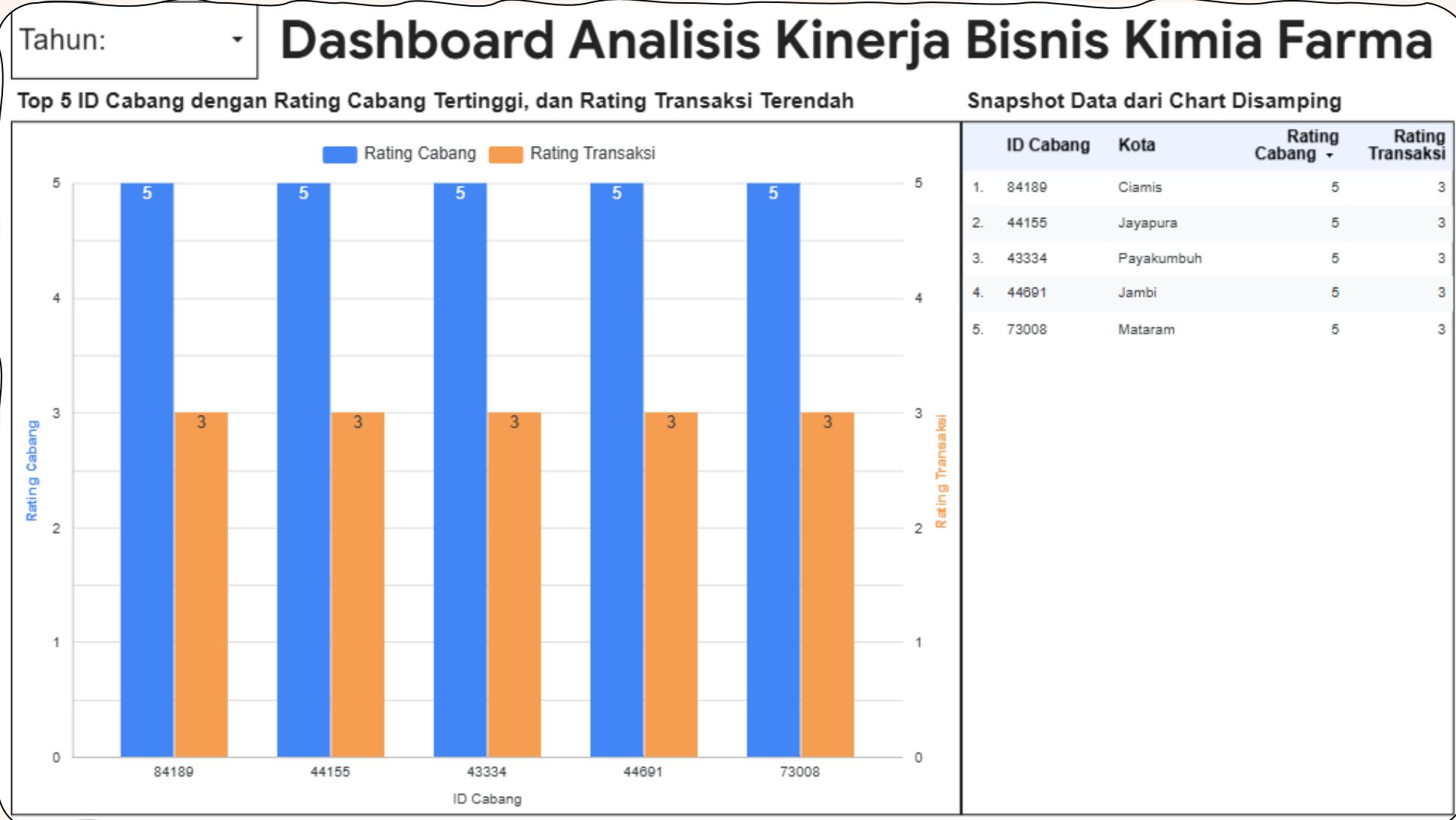
4. DASHBOARD PERFORMANCE ANALYTICS

TOP 10 NET SALES DI SETIAP PROVINSI



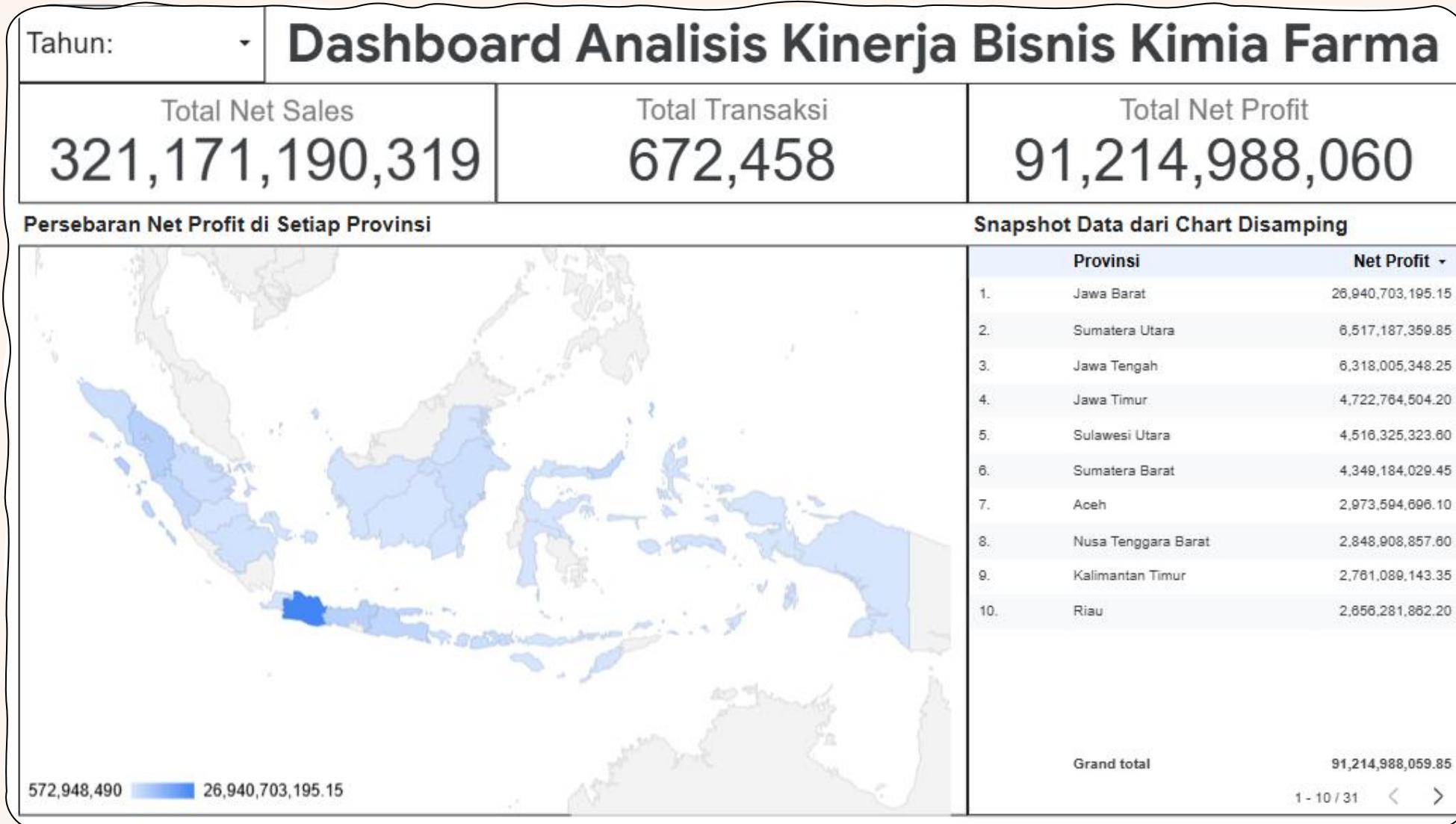
4. DASHBOARD PERFORMANCE ANALYTICS

TOP 5 ID CABANG DENGAN RATING CABANG TERTINGGI, DAN RATING TRANSAKSI TERENDAH



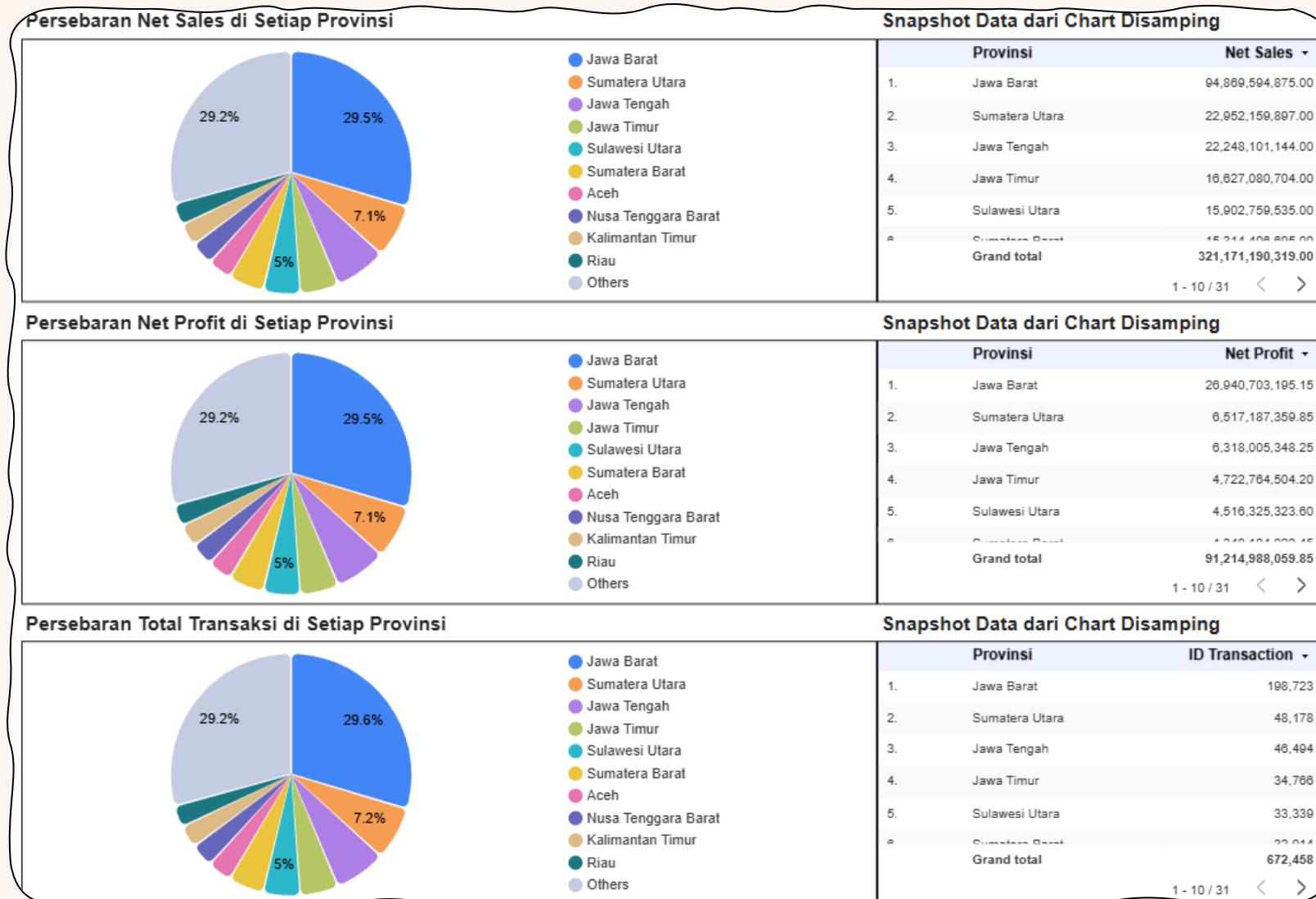
4. DASHBOARD PERFORMANCE ANALYTICS

TOTAL PERSEBARAN NET PROFIT DI SETIAP PROVINSI



4. DASHBOARD PERFORMANCE ANALYTICS

PERSEBARAN NET SALES, NET PROFIT, & TOTAL TRANSAKSI DI SETIAP PROVINSI



INSIGHT

Dari proyek Project-Based Internship ini, diperoleh beberapa insight penting sebagai berikut:

1. Trend Penjualan:

Kinerja penjualan dari tahun 2020 hingga 2023 menunjukkan tren yang relatif stagnan. Diperlukan strategi pemasaran dan operasional yang lebih efektif untuk mendorong pertumbuhan penjualan tahunan.

2. Distribusi Penjualan Berdasarkan Provinsi:

Provinsi Jawa Barat mencatat penjualan tertinggi dengan kontribusi terbesar terhadap total pendapatan nasional Kimia Farma. Hal ini menunjukkan potensi pasar yang kuat di wilayah tersebut.

3. Perbandingan Rating Cabang dan Rating Transaksi:

Cabang dengan rating tinggi tidak selalu memiliki rating transaksi yang sebanding. Diperlukan peningkatan kualitas pelayanan dan pengalaman pelanggan untuk memperkuat kepuasan konsumen secara menyeluruh.

4. Optimasi Kinerja Wilayah

Analisis ini memberikan gambaran proporsi kontribusi tiap provinsi terhadap Net Sales, Net Profit, dan Total Transaksi, sehingga perusahaan dapat fokus pada wilayah dengan profit tinggi sekaligus mengidentifikasi dan mengoptimalkan area dengan performa rendah untuk meningkatkan kinerja keseluruhan.

REFERENCE

GitHub Repository link:

<https://github.com/budinugroho15/kimiafarma-bigdata-analytics-internship>

GoogleDrive presentation link:

https://drive.google.com/file/d/1Brb5dyH2OpOz5R_myazpF1qUtpGD72L/view?usp=sharing

THANK YOU

Dwi Budi Setyonugroho

0851-8611-1556

setyonugrohodwibudi@gmail.com