

Analisis Kinerja Bisnis Kimia

Farma Tahun 2020-2023

Kimia Farma - Big Data Analytics

Presented by
Putra Wijaya



Putra Wijaya



utaw21@gmail.com



Putra Wijaya



Video Presentasi

PUTRA WIJAYA

BIG DATA ANALYTICS

Seorang Mahasiswa Semester Akhir di Universitas Nusa Mandiri yang memiliki pemahaman tentang Big Data, Statistics, Data Visualization dan Data Analysis. Telah menguasai bahasa pemrograman Python PHP, dan SQL, Google BigQuery dan Looker Studio.

2025

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 ChemicalienHandleRathkamp & 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).

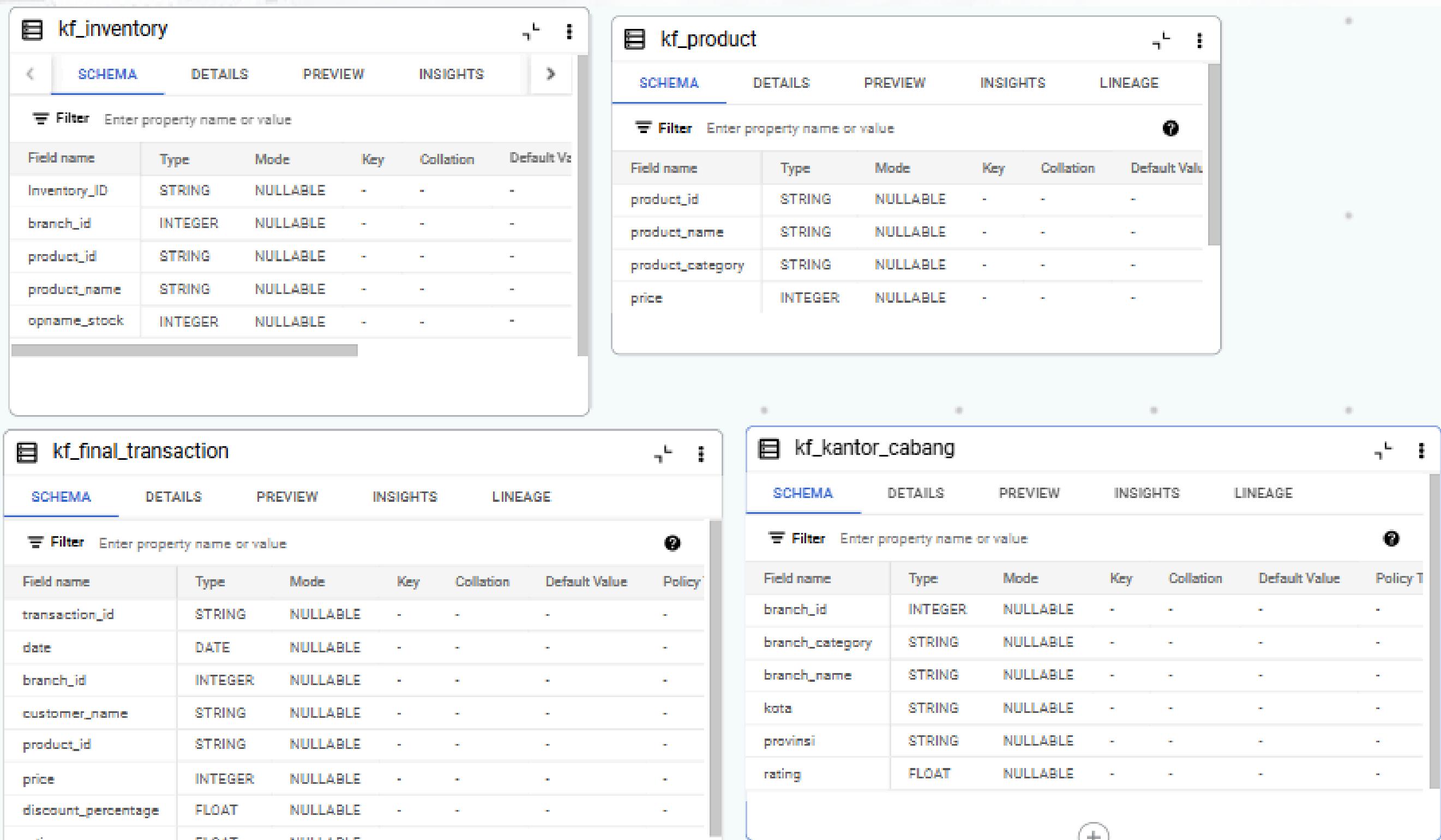


Project Portfolio

Dalam proyek ini, saya membuat dasbor analisis kinerja Kimia Farma tahun 2020-2023 menggunakan Google Looker Studio yang terhubung ke tabel analitik di BigQuery. Dasbor ini mencakup beberapa elemen utama, seperti judul, ringkasan kinerja, filter kontrol untuk interaksi data, cuplikan data untuk ikhtisar cepat, dan visualisasi perbandingan pendapatan dari tahun ke tahun. Selain itu, 10 transaksi teratas dan Penjualan Bersih menurut provinsi, 5 cabang teratas dengan rating cabang tertinggi tetapi rating transaksi terendah, serta Geo Map Indonesia untuk melihat total keuntungan setiap provinsi. Dasbor ini dirancang untuk menyediakan informasi yang komprehensif dan mendukung pengambilan keputusan strategis berdasarkan data kinerja Kimia Farma.

Klik [Link](#) untuk melihat video penjelasan proyek

1.Importing Dataset to BigQuery



The image displays four separate BigQuery dataset schema cards, each showing a table structure with columns, types, and modes.

- kf_inventory** (Schema tab selected):

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value
Inventory_ID	STRING	NULLABLE	-	-	-
branch_id	INTEGER	NULLABLE	-	-	-
product_id	STRING	NULLABLE	-	-	-
product_name	STRING	NULLABLE	-	-	-
opname_stock	INTEGER	NULLABLE	-	-	-
- kf_product** (Schema tab selected):

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value
product_id	STRING	NULLABLE	-	-	-
product_name	STRING	NULLABLE	-	-	-
product_category	STRING	NULLABLE	-	-	-
price	INTEGER	NULLABLE	-	-	-
- kf_final_transaction** (Schema tab selected):

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy
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	-	-	-	-
- kf_kantor_cabang** (Schema tab selected):

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

Klik [Link](#) untuk melihat dataset proyek

2. Tabel Analisa

Google Cloud Rakamin KF Analytics Search (/) for resources, docs, products, and more Search

Explorer + ADD tabel_analisa

REFRESH

SCHEMA DETAILS PREVIEW TABLE EXPLORER PREVIEW INSIGHTS LINEAGE DATA PROFILE DATA QUALITY

Filter Enter property name or value

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

EDIT SCHEMA VIEW ROW ACCESS POLICIES

SUMMARY Job history REFRESH

3.BigQuery Syntax



```

1 -- Membuat atau mengganti tabel bernama 'tabel_analisa' di dataset 'kimia_farma'
2 CREATE OR REPLACE TABLE teak-frame-448605-p4.kimia_farma.tabel_analisa AS
3 SELECT
4   -- Kolom transaksi
5   t.transaction_id,
6   t.date,
7   t.customer_name,
8
9   -- Kolom cabang
10  b.branch_id,
11  b.branch_name,
12  b.kota,
13  b.provinsi,
14  b.rating AS rating_cabang,
15
16  -- Kolom produk
17  p.product_id,
18  p.product_name,
19  p.product_category,
20  p.price AS actual_price,
21
22  -- Diskon
23  t.discount_percentage,          -- Persentase diskon yang diterapkan pada transaksi
24
25  -- Menghitung persentase laba kotor berdasarkan harga produk
26 CASE
27    WHEN p.price <= 50000 THEN 0.1           -- Jika harga produk <= 50.000, laba kotor adalah 10%
28    WHEN p.price > 50000 AND p.price <= 100000 THEN 0.15 -- Jika harga antara 50.001-100.000, laba kotor adalah 15%
29    WHEN p.price > 100000 AND p.price <= 300000 THEN 0.2  -- Jika harga antara 100.001-300.000, laba kotor adalah 20%
30    WHEN p.price > 300000 AND p.price <= 500000 THEN 0.25 -- Jika harga antara 300.001-500.000, laba kotor adalah 25%
31    ELSE 0.3                                -- Jika harga > 500.000, laba kotor adalah 30%
32 END AS persentase_gross_laba,
33
34  -- Menghitung penjualan bersih (nett_sales) setelah diskon
35  CAST(ROUND(t.price * (1 - t.discount_percentage)) AS INT64) AS nett_sales,
36

```

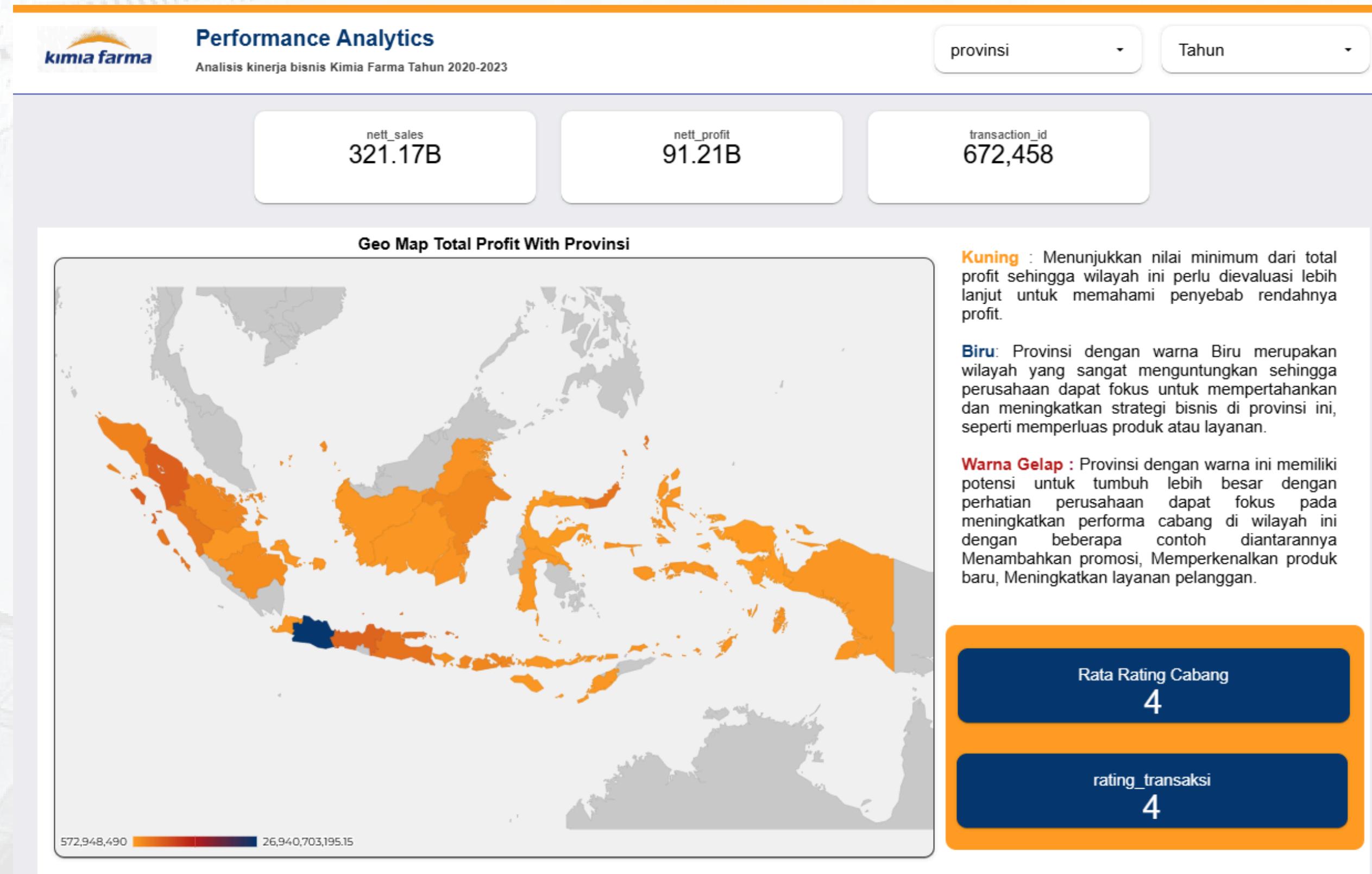
```

37  -- Menghitung laba bersih (nett_profit) berdasarkan nett_sales dan persentase laba kotor
38  CAST(ROUND(t.price * (1 - t.discount_percentage)) AS INT64) *
39 CASE
40   WHEN p.price <= 50000 THEN 0.1           -- Kondisi laba kotor berdasarkan harga produk
41   WHEN p.price > 50000 AND p.price <= 100000 THEN 0.15
42   WHEN p.price > 100000 AND p.price <= 300000 THEN 0.2
43   WHEN p.price > 300000 AND p.price <= 500000 THEN 0.25
44   ELSE 0.3
45 END AS nett_profit,
46
47  -- Rating transaksi
48  t.rating AS rating_transaksi           -- Rating yang diberikan pada transaksi
49
50 FROM
51  -- Menggunakan tabel transaksi sebagai sumber data utama
52  teak-frame-448605-p4.kimia_farma.kf_final_transaction t
53 JOIN
54  -- Menggabungkan tabel transaksi dengan tabel cabang berdasarkan branch_id
55  teak-frame-448605-p4.kimia_farma.kf_kantor_cabang b
56 ON
57  t.branch_id = b.branch_id
58 JOIN
59  -- Menggabungkan tabel transaksi dengan tabel produk berdasarkan product_id
60  teak-frame-448605-p4.kimia_farma.kf_product p
61 ON
62  t.product_id = p.product_id;
63

```

Klik [Link](#) untuk melihat syntax query

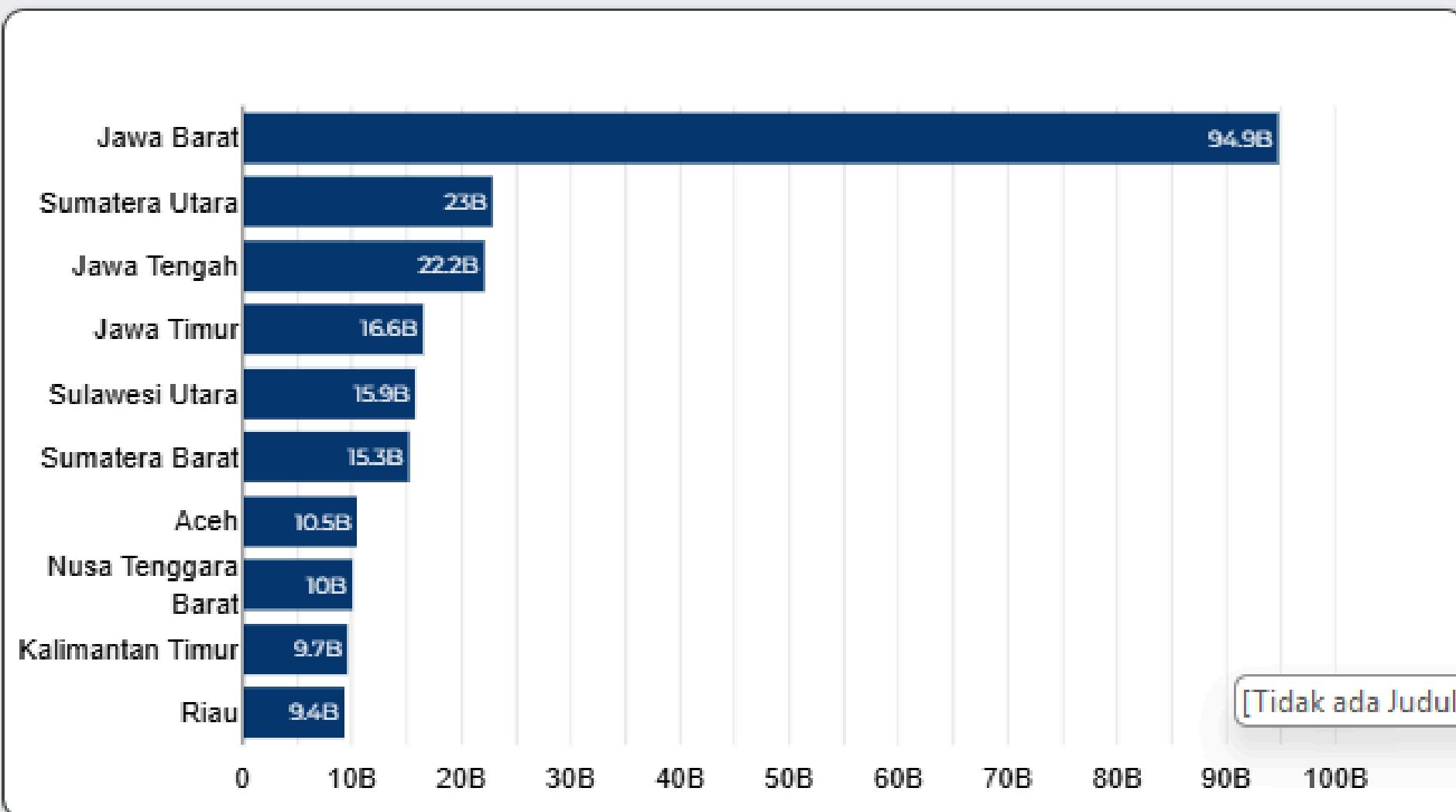
4. Dashboard Performance Analytics



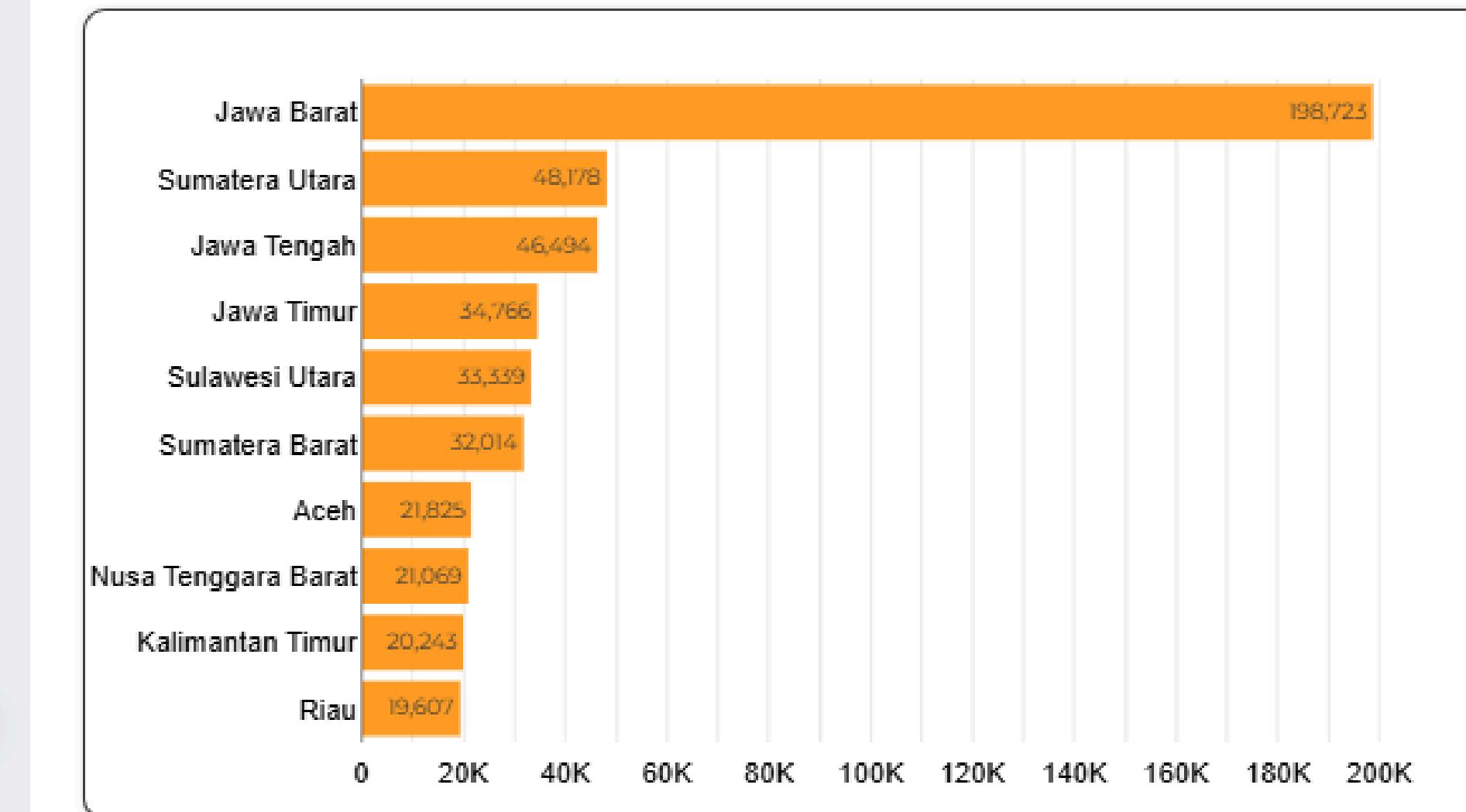
Klik [link](#) untuk melihat Dashboard

4. Dashboard Performance Analytics

Top 10 Nett Sales Cabang Provinsi



Top 10 Total Transaksi Cabang Provinsi



4. Dashboard Performance Analytics

Top 5 Cabang dengan Rating Tertinggi Namun Transaksi Terendah

	branch_name	prov	kota	rating_cabang	rating_transaksi
1.	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Sumatera Utara	Pematangsiantar	4.83	3.99
2.	Kimia Farma - Klinik & Apotek	Jambi	Jambi	4.77	4
3.	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Kepulauan Riau	Batam	4.73	4
4.	Kimia Farma - Apotek	Papua Barat	Sorong	4.73	3.99
5.	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Jawa Barat	Cikampek	4.72	4.02

Peringkat 5 teratas dari rating cabang tertinggi namun berdasarkan juga pada rating transaksi terendah pada setiap branch per provinsi.

4. Dashboard Performance Analytics



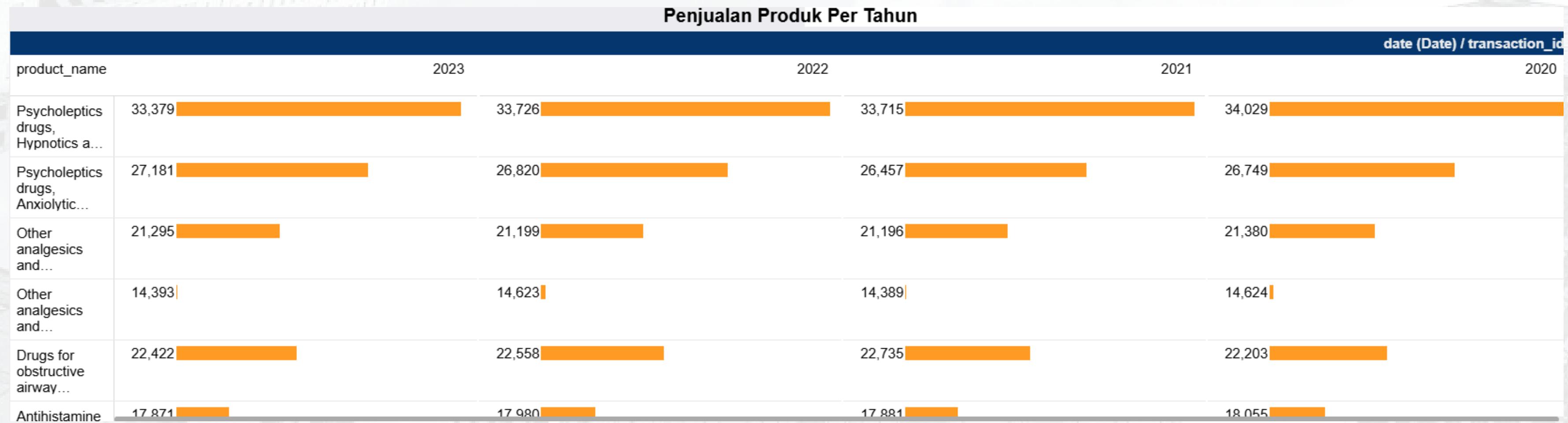
Pendapatan bisnis selama 4 tahun terakhir dan dapat kita lihat perbandingan pendapatan dari tahun ke tahun.

4. Dashboard Performance Analytics

Pendapatan per Customer				
	Customer	branch_name	kota	nett_sales
1.	Matthew Smith	Kimia Farma - Apotek	Tomohon	3.6M
2.	Michael Smith	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Karawang	3.6M
3.	Michelle Smith	Kimia Farma - Apotek	Jambi	3.4M
4.	Jennifer Smith	Kimia Farma - Apotek	Palangkaraya	3.3M
5.	Lisa Johnson	Kimia Farma - Klinik & Apotek	Denpasar	3.3M
6.	David Williams	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Cilacap	3.3M
7.	Jennifer Brown	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Ciamis	3.2M
8.	John Smith	Kimia Farma - Klinik & Apotek	Banjarmasin	3.2M
9.	John Smith	Kimia Farma - Apotek	Jambi	3.2M
10.	Jennifer Davis	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Garut	3.2M
11.	Brian Smith	Kimia Farma - Klinik & Apotek	Batam	3.2M
12.	Jennifer Brown	Kimia Farma - Klinik-Apotek-Laboratorium	Subang	3.2M
13.	Daniel Smith	Kimia Farma - Apotek	Subang	3.1M
...

1 - 100 / 654305 < >

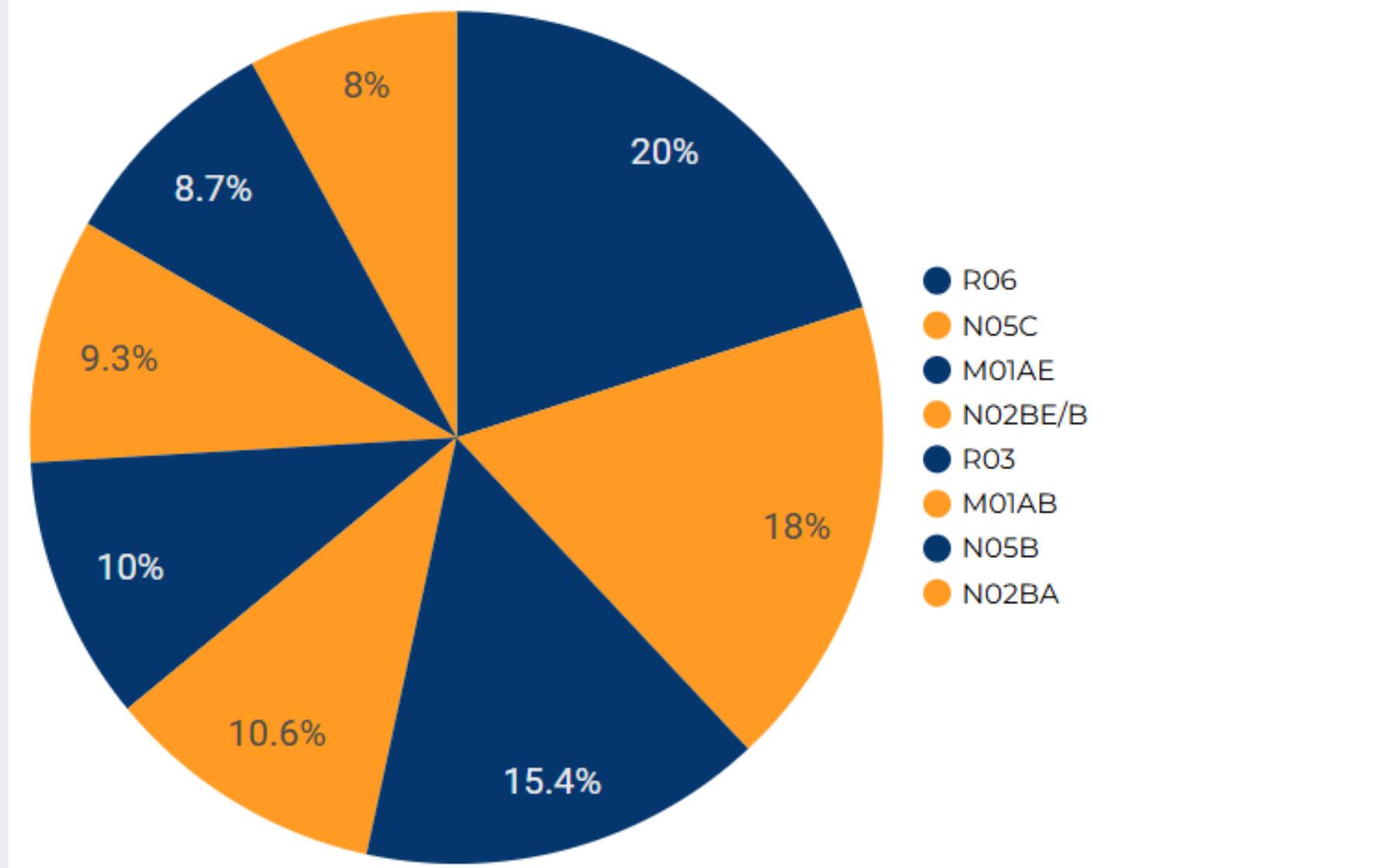
4. Dashboard Performance Analytics



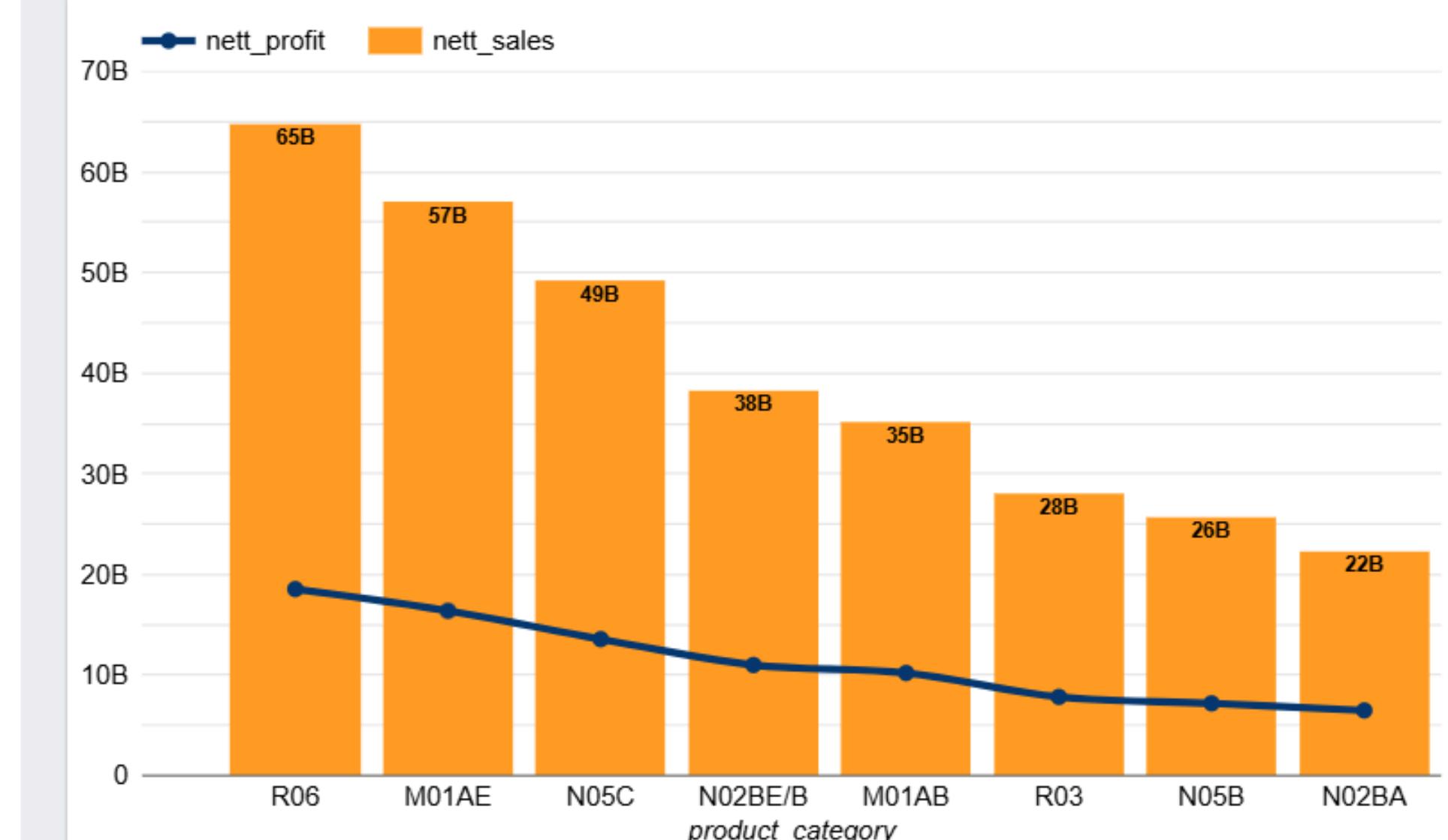
Penjualan seluruh produk selama 4 tahun terakhir pada setiap cabang provinsi.

4. Dashboard Performance Analytics

% Penjualan Per Kategori Produk



Pendapatan Per Kategori Produk



Penjualan berdasarkan kategori produk selama 4 tahun terakhir.

Kesimpulan

1. Mengapa penjualan di provinsi jawa barat sangat tinggi? Kemungkinan hal ini dikarenakan penduduk dijawa barat di tahun 2021 sekitar 48.2 juta jiwa di tahun 2022 sekitar 48.7 juta jiwa dan di tahun 2023 mencapai 49.3 juta jiwa. Data dapat dilihat melalui platform pusat statistikdata. Sehingga mempengaruhi kebutuhan produk yang terdapat dikimia farma.
2. Rating cabang yang diperoleh dari konsumen menunjukkan bahwa sebagian besar cabang mendapatkan penilaian yang sangat baik.
3. Persentase diskon yang diberikan tidak berpengaruh langsung terhadap penjualan. Penjualan yang lebih tinggi tidak terkait dengan diskon yang lebih besar, menunjukkan bahwa kebutuhan produk setiap provinsi mungkin berbeda.
4. nett_profit yang diperoleh dari transaksi menunjukkan potensi keuntungan yang dapat diperoleh Kimia Farma. Analisis ini dapat membantu manajemen dalam merencanakan strategi bisnis dan pengelolaan inventaris yang lebih baik.

Saran

1. melakukan analisis lebih lanjut terhadap cabang-cabang dengan rating diangka 3 untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.
2. Pertimbangkan untuk mengoptimalkan strategi diskon berdasarkan analisis penjualan untuk meningkatkan nett_sales dan nett_profit.
3. Evaluasi produk dengan margin laba yang lebih tinggi untuk meningkatkan fokus pada penjualan produk tersebut.



Thank You

