

Nama : Feby Wahyu Pristitasari

NIM : 12030123140306

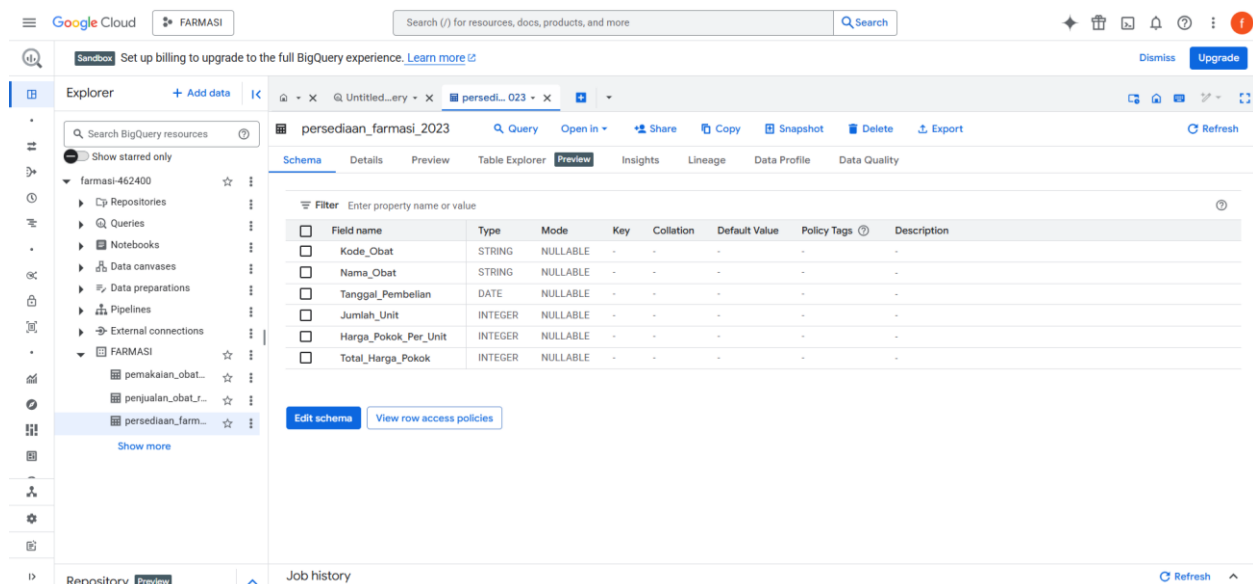
Kelas : F – PENGKODEAN DAN PEMROGRAMAN

PERTEMUAN 9

DATASET SINTETIS UNTUK LAPORAN KEUANGAN PERSEDIAAN FARMASI SELAMA TAHUN 2023 MENCAKUP PERSEDIAAN FARMASI, PEMAKAIAN OBAT (RAWAT INAP), DAN PENJUALAN OBAT (RAWAT JALAN) DENGAN METODE FIFO

Prompt : “buat dataset sintetis untuk data dari laporan keuangan yang berkaitan dengan persediaan farmasi yang pemakaiannya untuk rawat jalan dan rawat inap. Data selama satu tahun di tahun 2023. Dataset lengkap yang merupakan perkalian antara unit x harga, harga pokok pembelian, harga jual, metode FIFO. Dataset terbagi menjadi 3 tabel yaitu: Tabel Persediaan farmasi, Tabel Pemakaian Obat (Rawat Inap) di Rumah Sakit, Tabel Penjualan Obat (Rawat Jalan lewat Apotik). dataset berbentuk file csv yang dapat didownload”

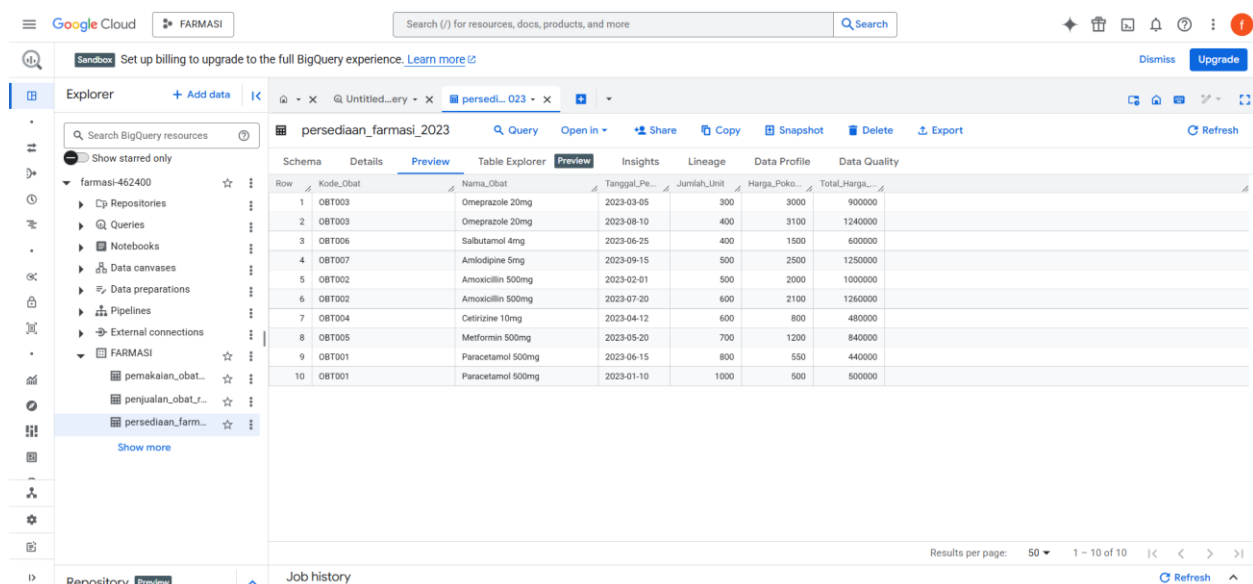
1. Tabel Persediaan Farmasi 2023



The screenshot shows the Google Cloud BigQuery interface. The left sidebar displays the Explorer view with the 'persediaan_farmasi_2023' table selected. The main panel shows the 'Schema' tab for this table. The schema table lists the following fields:

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	Description
Kode_Obat	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
Nama_Obat	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
Tanggal_Pembelian	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-
Jumlah_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Harga_Pokok_Per_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Total_Harga_Pokok	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-

- Tabel Persediaan Farmasi: Berisi data pembelian obat, termasuk kode obat, nama obat, tanggal pembelian, jumlah unit, harga pokok per unit, dan total harga pokok.



The screenshot shows the Google Cloud BigQuery interface with the 'Preview' tab selected for the 'persediaan_farmasi_2023' table. The preview displays 10 rows of data:

Row	Kode_Obat	Nama_Obat	Tanggal_Pe...	Jumlah_Unit	Harga_Poko...	Total_Harga...
1	0BT003	Omeprazole 20mg	2023-03-05	300	3000	900000
2	0BT003	Omeprazole 20mg	2023-08-10	400	3100	1240000
3	0BT006	Salbutamol 4mg	2023-06-25	400	1500	600000
4	0BT007	Amlodipine 5mg	2023-09-15	500	2500	1250000
5	0BT002	Amoxicillin 500mg	2023-02-01	500	2000	1000000
6	0BT002	Amoxicillin 500mg	2023-07-20	600	2100	1260000
7	0BT004	Cetirizine 10mg	2023-04-12	600	800	480000
8	0BT005	Metformin 500mg	2023-05-20	700	1200	840000
9	0BT001	Paracetamol 500mg	2023-06-15	800	550	440000
10	0BT001	Paracetamol 500mg	2023-01-10	1000	500	500000

2. Tabel Pemakaian Obat (Rawat Inap)

Google Cloud

FARMASI

Search (/) for resources, docs, products, and more

Search

Dismiss

Upgrade

Sanitool

Set up billing to upgrade to the full BigQuery experience. [Learn more](#)

Explorer

+ Add data

Search BigQuery resources

Show starred only

farmasi-462400

Repositories

Queries

Notebooks

Data canvases

Data preparations

Pipelines

External connections

FARMASI

pemakaian_obat...

penjualan_obat_r...

persediaan_farm...

Show more

Untitled...ery

pemaka...023

Query

Open in

Share

Copy

Snapshot

Delete

Export

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
Kode_Obat	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
Tanggal_Pemakaian	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-
Jumlah_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Harga_Pokok_Per_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Total_Harga_Pokok	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-

Edit schema

View row access policies

Repository

Preview

Job history

Refresh

- Tabel Pemakaian Obat (Rawat Inap): Berisi data pemakaian obat untuk pasien rawat inap, termasuk kode obat, tanggal pemakaian, jumlah unit, harga pokok (berdasarkan FIFO), dan total harga pokok pemakaian.

Google Cloud

FARMASI

Search (/) for resources, docs, products, and more

Search

Dismiss

Upgrade

Sanitool

Set up billing to upgrade to the full BigQuery experience. [Learn more](#)

Explorer

+ Add data

Search BigQuery resources

Show starred only

farmasi-462400

Repositories

Queries

Notebooks

Data canvases

Data preparations

Pipelines

External connections

FARMASI

pemakaian_obat...

penjualan_obat_r...

persediaan_farm...

Show more

Untitled...ery

pemaka...023

Query

Open in

Share

Copy

Snapshot

Delete

Export

Refresh

Schema

Details

Preview

Table Explorer

Preview

Insights

Lineage

Data Profile

Data Quality

Row	Kode_Obat	Tanggal_Pe...	Jumlah_Unit	Harga_Poko...	Total_Harga...
1	OBT001	2023-02-15	300	500	150000
2	OBT001	2023-07-10	400	500	200000
3	OBT001	2023-08-05	200	550	110000
4	OBT002	2023-03-20	200	2000	400000
5	OBT002	2023-08-15	300	2100	630000
6	OBT003	2023-04-10	150	3000	450000
7	OBT003	2023-09-05	100	3100	310000
8	OBT004	2023-05-15	200	800	160000
9	OBT005	2023-06-20	300	1200	360000
10	OBT006	2023-07-25	100	1500	150000

Results per page: 50

1 - 10 of 10

Refresh

Repository

Preview

Job history

Refresh

3. Tabel Penjualan Obat (Rawat Jalan)

The screenshot shows the Google Cloud BigQuery Explorer interface. The left sidebar displays the project hierarchy: 'farmasi-462400' > 'FARMASI' > 'penjualan_obat_rawat_jalan_2023'. The main panel shows the table's schema with the following columns:

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	Description
Kode_Obat	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
Tanggal_Penjualan	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-
Jumlah_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Harga_Jual_Per_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Total_Harga_Jual	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Harga_Pokok_Per_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Total_Harga_Pokok	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
Laba_Kotor	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-

- Tabel Penjualan Obat (Rawat Jalan): Berisi data penjualan obat di apotik, termasuk kode obat, tanggal penjualan, jumlah unit, harga jual per unit, total harga jual, harga pokok (FIFO), dan laba kotor.

The screenshot shows the 'Preview' tab of the 'penjualan_obat_rawat_jalan_2023' table. It displays 9 rows of data with the following columns: Row, Kode_Obat, Tanggal_Penjualan, Jumlah_Unit, Harga_Jual_Per_Unit, Total_Harga_Jual, Harga_Pokok_Per_Unit, Total_Harga_Pokok, and Laba_Kotor.

Row	Kode_Obat	Tanggal_Penjualan	Jumlah_Unit	Harga_Jual_Per_Unit	Total_Harga_Jual	Harga_Pokok_Per_Unit	Total_Harga_Pokok	Laba_Kotor
1	OBT006	2023-08-25	100	1900	190000	1500	150000	40000
2	OBT003	2023-05-20	100	3900	390000	3000	300000	90000
3	OBT002	2023-04-15	150	2600	390000	2000	300000	90000
4	OBT007	2023-10-10	150	3200	480000	2500	375000	105000
5	OBT001	2023-03-10	200	650	130000	500	100000	30000
6	OBT004	2023-06-15	200	1000	200000	800	160000	40000
7	OBT005	2023-07-20	200	1500	300000	1200	240000	60000
8	OBT002	2023-09-10	200	2700	540000	2100	420000	120000
9	OBT001	2023-08-20	300	700	210000	550	165000	45000

Prompt : “buatkan data analitik menggunakan kueri SQL berbasis Google Big Query untuk ketiga tabel dalam dataset yang anda buat.”

-- 1. Total Nilai Persediaan (Harga Pokok)

```
SELECT
  SUM(Total_Harga_Pokok) AS total_nilai_persediaan
FROM
  `farmasi-462400.FARMASI.persediaan_farmasi_2023`;
```

-- 2. Total Harga Pokok Pemakaian Obat (Rawat Inap)

```
SELECT
  SUM(Total_Harga_Pokok) AS total_harga_pokok_pemakaian
FROM
```

```

`farmasi-462400.FARMASI.pemakaian_obat_rawat_inap_2023`;

-- 3. Total Harga Jual, Harga Pokok, dan Laba Kotor (Rawat Jalan)
SELECT
    SUM(Total_Harga_Jual) AS total_harga_jual,
    SUM(Total_Harga_Pokok) AS total_harga_pokok,
    SUM(Laba_Kotor) AS total_laba_kotor
FROM
    `farmasi-462400.FARMASI.penjualan_obat_rawat_jalan_2023`;

-- 4. Analisis Per Obat: Total Unit Terpakai dan Kontribusi Laba Kotor
WITH Pemakaian AS (
    SELECT
        Kode_Obat,
        SUM(Jumlah_Unit) AS total_unit_pemakaian
    FROM
        `farmasi-462400.FARMASI.pemakaian_obat_rawat_inap_2023`
    GROUP BY
        Kode_Obat
),
Penjualan AS (
    SELECT
        Kode_Obat,
        SUM(Jumlah_Unit) AS total_unit_penjualan,
        SUM(Laba_Kotor) AS total_laba_kotor
    FROM
        `farmasi-462400.FARMASI.penjualan_obat_rawat_jalan_2023`
    GROUP BY
        Kode_Obat
)
SELECT
    pf.Kode_Obat,
    pf>Nama_Obat,
    COALESCE(pm.total_unit_pemakaian, 0) AS unit_pemakaian_rawat_inap,
    COALESCE(pn.total_unit_penjualan, 0) AS unit_penjualan_rawat_jalan,
    COALESCE(pm.total_unit_pemakaian, 0) + COALESCE(pn.total_unit_penjualan, 0) AS
total_unit_terpakai,
    COALESCE(pn.total_laba_kotor, 0) AS laba_kotor
FROM
    `farmasi-462400.FARMASI.persediaan_farmasi_2023` pf
LEFT JOIN
    Pemakaian pm ON pf.Kode_Obat = pm.Kode_Obat
LEFT JOIN
    Penjualan pn ON pf.Kode_Obat = pn.Kode_Obat
ORDER BY
    total_unit_terpakai DESC;

-- 5. Sisa Stok Per Obat (Berdasarkan Metode FIFO)
WITH Persediaan AS (
    SELECT
        Kode_Obat,
        Nama_Obat,
        SUM(Jumlah_Unit) AS total_unit_masuk
    FROM
        `farmasi-462400.FARMASI.persediaan_farmasi_2023`
    GROUP BY
        Kode_Obat, Nama_Obat
),
Pemakaian AS (
    SELECT

```

```

        Kode_Obat,
        SUM(Jumlah_Unit) AS total_unit_pemakaian
    FROM
        `farmasi-462400.FARMASI.pemakaian_obat_rawat_inap_2023`
    GROUP BY
        Kode_Obat
),
Penjualan AS (
    SELECT
        Kode_Obat,
        SUM(Jumlah_Unit) AS total_unit_penjualan
    FROM
        `farmasi-462400.FARMASI.penjualan_obat_rawat_jalan_2023`
    GROUP BY
        Kode_Obat
)
SELECT
    prs.Kode_Obat,
    prs>Nama_Obat,
    prs.total_unit_masuk,
    COALESCE(pm.total_unit_pemakaian, 0) AS unit_pemakaian,
    COALESCE(pn.total_unit_penjualan, 0) AS unit_penjualan,
    prs.total_unit_masuk - COALESCE(pm.total_unit_pemakaian, 0) - COALESCE(pn.total_unit_penjualan,
0) AS sisa_stok
FROM
    Persediaan prs
LEFT JOIN
    Pemakaian pm ON prs.Kode_Obat = pm.Kode_Obat
LEFT JOIN
    Penjualan pn ON prs.Kode_Obat = pn.Kode_Obat
ORDER BY
    sisa_stok DESC;

```

✓ This script will process 1.61 KB when run.

All results

Elapsed time		Statements processed	Job status	
2 sec		5	✓ SUCCESS	

Status	End time	SQL	Stag	Action
✓	8:49 AM [2:1]	SELECT	2	View results
✓	8:49 AM [8:1]	SELECT	2	View results
✓	8:49 AM [14:1]	SELECT	2	View results
✓	8:49 AM [22:1]	WITH Pemakaian AS (8	View results
✓	8:49 AM [58:1]	WITH Persediaan AS (9	View results

HASIL DAN ANALISIS

1. Total Nilai Persediaan (Harga Pokok)

← Query results Save results Open in

Job information	Results	Chart	JSON	Execution details	Execution graph
Row	total_nilai_persed...				
1	8510000				

Results per page: 50 1 - 1 of 1

Total nilai persediaan obat pada tahun 2023 mencapai Rp 8.510.000. Angka ini mencakup pembelian 10

jenis obat untuk kebutuhan rawat inap dan rawat jalan, yang digunakan untuk mendukung operasional rumah sakit dan apotik.

2. Total Harga Pokok Pemakaian Obat (Rawat Inap)

Query results

Save resultsOpen in

Job informationResultsChartJSONExecution detailsExecution graph

Row	total_harga_poko...
1	2920000

Results per page: 501 - 1 of 1

Total biaya pemakaian obat untuk pasien rawat inap pada tahun 2023 adalah Rp 2.920.000, mencakup 1850 unit obat. Biaya ini menunjukkan penggunaan signifikan obat seperti Amoxicillin dan Omeprazole untuk mendukung perawatan pasien rawat inap.

3. Total Harga Jual, Harga Pokok, dan Laba Kotor (Rawat Jalan)

Query results

Save resultsOpen in

Job informationResultsChartJSONExecution detailsExecution graph

Row	total_harga_jual	total_harga_pokok	total_laba_kotor
1	2830000	2210000	620000

Results per page: 501 - 1 of 1

Penjualan obat di apotik menghasilkan pendapatan sebesar Rp 2.830.000, dengan harga pokok Rp 2.221.000, sehingga menghasilkan laba kotor Rp 620.000 (21,91% dari harga jual). Hasil ini menunjukkan bahwa apotik memberikan kontribusi positif terhadap keuangan rumah sakit, dengan margin yang kompetitif.

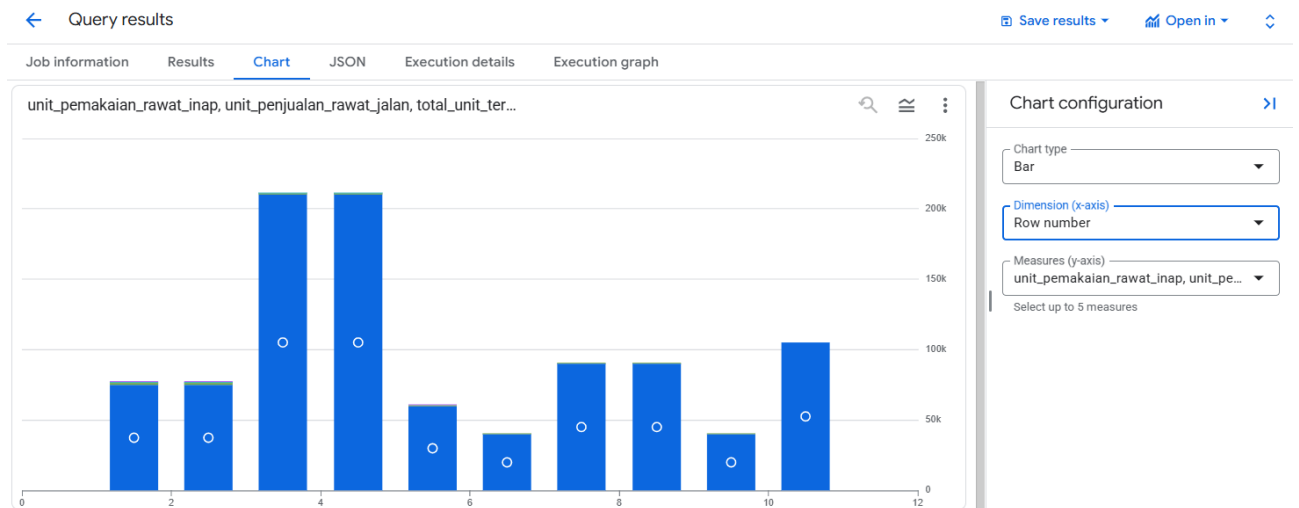
4. Analisis Per Obat: Total Unit Terpakai dan Kontribusi Laba Kotor

Query results

Save resultsOpen in

Job informationResultsChartJSONExecution detailsExecution graph

Row	Kode_Obat	Nama_Obat	unit_pemakaian_r...	unit_penjualan_ra...	total_unit_terpakai	laba_kotor
1	OBT001	Paracetamol 500mg	900	500	1400	75000
2	OBT001	Paracetamol 500mg	900	500	1400	75000
3	OBT002	Amoxicillin 500mg	500	350	850	210000
4	OBT002	Amoxicillin 500mg	500	350	850	210000
5	OBT005	Metformin 500mg	300	200	500	60000
6	OBT004	Cetirizine 10mg	200	200	400	40000
7	OBT003	Omeprazole 20mg	250	100	350	90000
8	OBT003	Omeprazole 20mg	250	100	350	90000
9	OBT006	Salbutamol 4mg	100	100	200	40000
10	OBT007	Amlodipine 5mg	0	150	150	105000



Paracetamol 500mg adalah obat yang paling banyak digunakan (1400 unit), terutama untuk rawat inap (900 unit), tetapi hanya menghasilkan laba kotor Rp 75.000 karena margin rendah. Sebaliknya, Amoxicillin 500mg (850 unit) memberikan laba kotor tertinggi (Rp 210.000) berkat harga jual yang lebih kompetitif. Rumah sakit dapat mempertimbangkan penyesuaian strategi harga untuk obat-obat dengan volume tinggi seperti Paracetamol.

5. Sisa Stok Per Obat (Berdasarkan Metode FIFO)

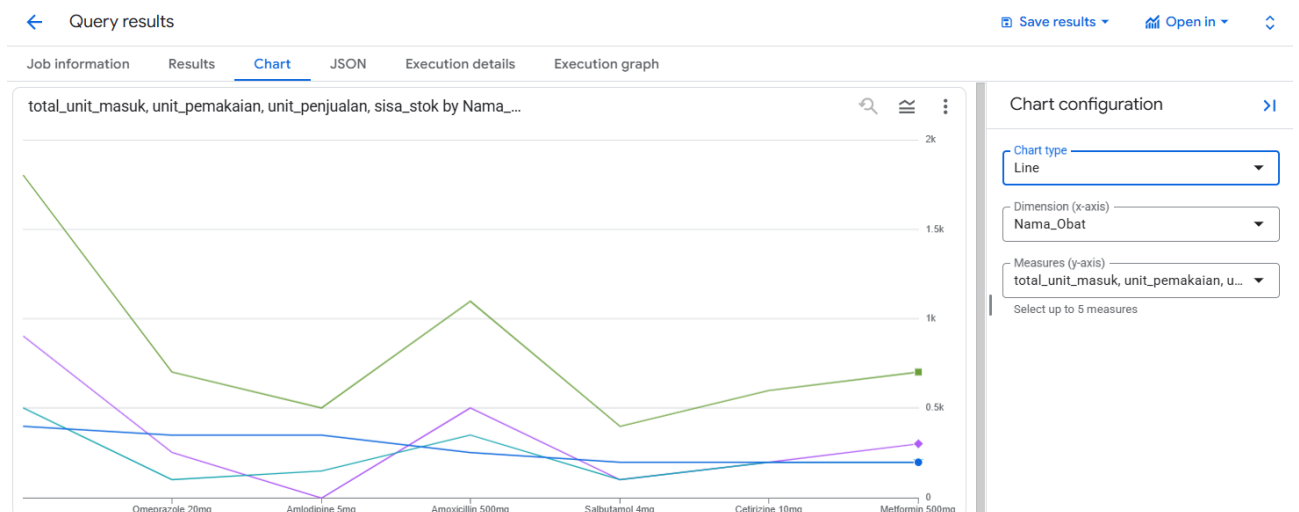
Query results

Save results Open in

Job information Results Chart JSON Execution details Execution graph

Row	Kode_Obat	Nama_Obat	total_unit_masuk	unit_pemakaian	unit_penjualan	sisa_stok
1	OBT001	Paracetamol 500mg	1800	900	500	400
2	OBT003	Omeprazole 20mg	700	250	100	350
3	OBT007	Amlodipine 5mg	500	0	150	350
4	OBT002	Amoxicillin 500mg	1100	500	350	250
5	OBT006	Salbutamol 4mg	400	100	100	200
6	OBT004	Cetirizine 10mg	600	200	200	200
7	OBT005	Metformin 500mg	700	300	200	200

Results per page: 50 1 - 7 of 7



Per akhir 2023, sisa stok terbesar adalah Amlodipine 5mg (350 unit), diikuti oleh Paracetamol 500mg (400 unit). Namun, Amlodipine tidak digunakan untuk rawat inap, sehingga perlu dievaluasi apakah stok ini berlebih. Sebaliknya, stok untuk obat seperti Cetirizine 10mg (200 unit) mulai menipis dan perlu diisi ulang untuk memastikan ketersediaan.