

Nama : Friska Afifah
Nim : 12030123140342
Kelas : F
Dosen : Dr. Totok Dewayanto, S.E., M.Si., Akt.

BIGQUERY

1. Perintahkan AI untuk membuatkan 3 file csv sesuai dengan materi pada bab II

Berikut adalah file dataset dalam format CSV sesuai dengan struktur yang terdapat pada BAB II buku:

1. Tabel Transaksi Keuangan
2. Tabel Aset Tetap
3. Tabel Kebijakan Fiskal



2. Masuk ke BigQuery → Buat dataset “PPh_Badan” serta create tabel menggunakan CSV yang sudah disediakan:

- Tabel aset tetap

The screenshot shows the Google BigQuery interface. On the left, the 'Explorer' pane shows a project named 'pph_badan' with three tables: 'aset_tetap', 'kebijakan_fiskal', and 'transaksi_keu...'. The 'aset_tetap' table is selected. The main pane shows the 'Schema' tab for the 'aset_tetap' table. The schema table has columns: Field name, Type, Mode, Key, Collation, Default Value, Policy Tags, and Description. The data is as follows:

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	Description
aset_id	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
kategori	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
nilai_perolehan	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
umur_ekonomis	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
metode	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-

- Tabel kebijakan fiskal

The screenshot shows the Google BigQuery interface. On the left, the 'Explorer' pane shows the same project 'pph_badan' with the same three tables. The 'kebijakan_fiskal' table is selected. The main pane shows the 'Schema' tab for the 'kebijakan_fiskal' table. The schema table has columns: Field name, Type, Mode, Key, Collation, Default Value, Policy Tags, and Description. The data is as follows:

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	Description
tahun	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
tax_rate	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
tax_holiday_awal	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
tax_holiday_akhir	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-

- Tabel transaksi keuangan

The screenshot shows the Google Cloud BigQuery Explorer interface. On the left, the 'Explorer' pane shows a project named 'My Project 10059'. Under the 'pph_badan' dataset, the 'transaksi_keu...' table is selected. The main pane displays the 'Schema' tab for this table, showing a list of fields with their names, types, and modes.

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	Des
tahun	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
pendapatan	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
beban_operasional	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
penyusutan	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
skenario	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-

This screenshot shows a portion of the BigQuery Explorer interface, specifically the 'pph_badan' dataset. It lists four tables: 'aset_tetap', 'kebijakan_fiskal', and 'transaksi_keu...'. Each table entry includes a star icon for favoriting and a vertical ellipsis for more options.

Table Name	Star Icon	More Options
aset_tetap	☆	⋮
kebijakan_fiskal	☆	⋮
transaksi_keu...	☆	⋮

- Perintahkan AI untuk membuat scenario sesuai dengan Bab V, sertakan kode sql-nya

penyusunan 3 scenario simulasi pph badan berbasis google big query sesuai struktur buku dan tugas di bab 5 sertakan kode sql-nya

📄 🔗 < 2/2 >

Berikut adalah **penyusunan 3 skenario simulasi PPh Badan berbasis Google BigQuery**, disesuaikan dengan struktur buku (BAB III dan V), menggunakan dataset yang telah disiapkan (transaksi keuangan, aset tetap, dan kebijakan fiskal).

✅ **SKENARIO 1: Normal**

Tujuan:
Menghitung PPh Badan tanpa insentif pajak (normal rate).

SQL:

```
sql
SELECT
  tahun,
  SUM(pendapatan) AS total_pendapatan,
  SUM(beban_operasional + penyusutan) AS total_beban,
```

📄 Salin ✎ Edit

- Masukan kode sql pada BigQuery
 - SKENARIO 1: Normal

Explorer

Search BigQuery resources

Show starred only

Notebooks

Data canvases

Data preparations

Pipelines

External connections

pph_badan

aset_tetap

kebijakan_fiskal

transaksi_keu...

Repository

aset_tetap

Query

Open in

Share

Copy

Snapshot

Delete

Schema

Details

Preview

Table Explorer

Preview

Insights

Lineage

Data Profile

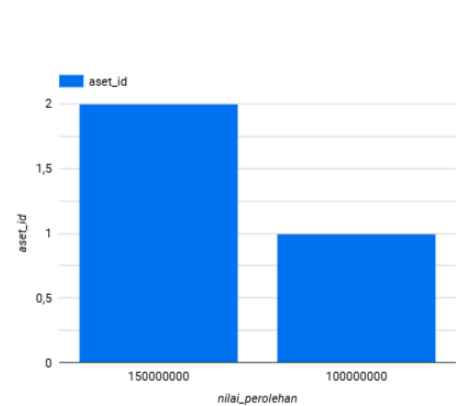
Data Quality

Row	aset_id	kategori	nilai_peroleh...	umur_ekono...	metode
1	1	Mesin Jahit	100000000	5	garis_lurus
2	2	Kendaraan Operasional	150000000	4	saldo_menurun

aset_tetap

kategori	aset_id
1. Kendaraan Operasional	2
2. Mesin Jahit	1

Mesin Jahit



1 - 2 / 2 < >

- SKENARIO 2: Tax Holiday

Explorer

Search BigQuery resources

Show starred only

Notebooks

Data canvases

Data preparations

Pipelines

External connections

pph_badan

aset_tetap

kebijakan_fiskal

transaksi_keu...

Repository

kebijakan_fiskal

Query

Open in

Share

Copy

Snapshot

Schema

Details

Preview

Table Explorer

Preview

Insights

Lineage

Data Profile

Data Quality

Filter

Enter property name or value

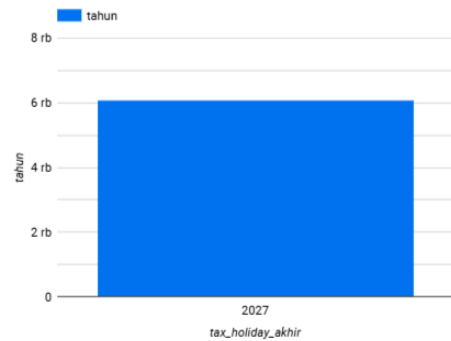
Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	De
tahun	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
tax_rate	FLOAT	NULLABLE	-	-	-	-	-
tax_holiday_awal	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
tax_holiday_akhir	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-

'kebijakan_fiskal' was starred.

Edit schen

kebijakan_fiskal

	tax_rate	tahun
1.	0.22	6.072



1 - 1 / 1 < >

- SKENARIO 3: Perbandingan Metode Depresiasi

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

Explorer + Add data

Search BigQuery resources

Show starred only

- Notebooks
- Data canvases
- Data preparations
- Pipelines
- External connections
- pph_badan
 - aset_tetap
 - kebijakan_fiskal
 - transaksi_keu...

transaksi_keu... Query Open in Share Copy Snapshot

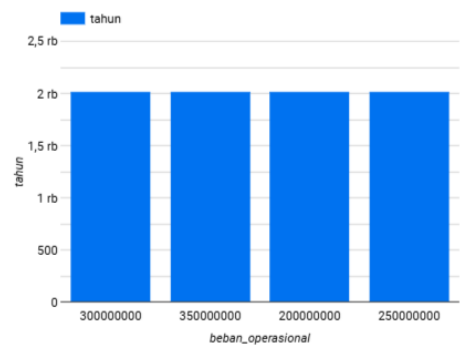
Schema Details Preview Table Explorer Insights Lineage Data Profile Data Quality

Filter Enter property name or value

Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	Des
tahun	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
pendapatan	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
beban_operasional	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
penyusutan	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
skenario	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-

transaksi_keuangan

	skenario	tahun
1.	normal	4.047
2.	tax_holiday	4.047



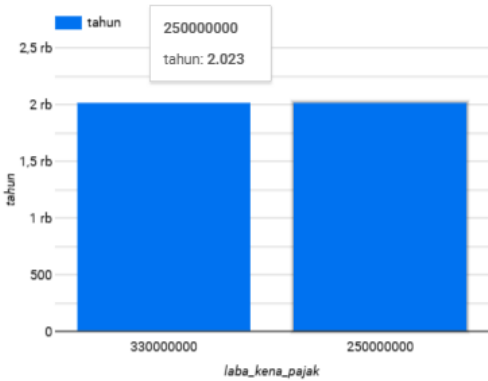
1 - 2 / 2 < >

HASILNYA

1. Transaksi Keuangan

transaksi_keuangan

	total_pendapatan	tahun ▾
1.	700000000	2.024
2.	500000000	2.023



a. Laporan Laba Rugi

- Peningkatan pendapatan dan laba kena pajak menunjukkan bahwa perusahaan menghasilkan lebih banyak profit dari penjualannya meskipun beban meningkat.
- Rasio profitabilitas membaik, artinya perusahaan mampu mengelola biaya secara relatif efisien terhadap pertumbuhan penjualan.

b. Modal Kerja

- Laba kena pajak yang lebih tinggi → Laba bersih lebih besar → Tambahan kas (jika tidak seluruhnya dibagikan sebagai dividen).
- Laba yang ditahan atau dikonversi menjadi kas akan:
 - Meningkatkan aset lancar (misalnya kas atau piutang).
 - Membantu membiayai operasional harian tanpa utang.
 - Meningkatkan modal kerja bersih (selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar).

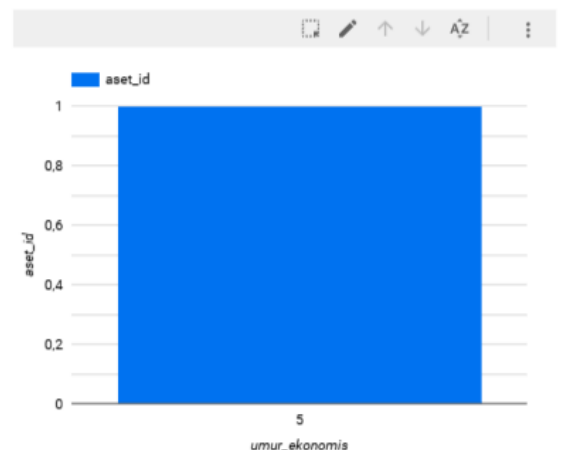
c. Kesimpulan

Pertumbuhan pendapatan dan laba menunjukkan bahwa perusahaan dalam kondisi finansial yang baik. Dengan laba yang meningkat, perusahaan memiliki lebih banyak fleksibilitas kas, yang pada gilirannya meningkatkan modal kerja untuk mendukung kegiatan usaha atau ekspansi ke depannya.

2. Aset Tetap

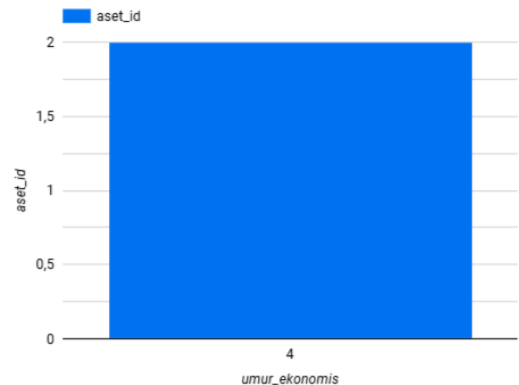
aset_tetap

metode	aset_id
1. garis_lurus	1



aset_tetap

metode	aset_id ▾
1. saldo_menurun	2



1 - 1 / 1 < >

a. Laba Rugi

- Metode saldo menurun menghasilkan beban penyusutan lebih besar di awal masa penggunaan aset. Ini akan:
 - Menurunkan laba bersih lebih besar di tahun-tahun awal.
 - Menguntungkan jika perusahaan ingin mengurangi pajak dalam waktu dekat karena beban lebih besar.
- Metode garis lurus menyebarkan beban penyusutan secara merata, sehingga:
 - Laba bersih lebih stabil tiap tahun.
 - Cocok untuk aset yang manfaat ekonomisnya merata.
- Kesimpulan laba rugi:
Aset dengan saldo menurun (aset_id = 2) akan mengurangi laba lebih besar di awal dibanding aset garis lurus (aset_id = 1).

b. Modal Kerja

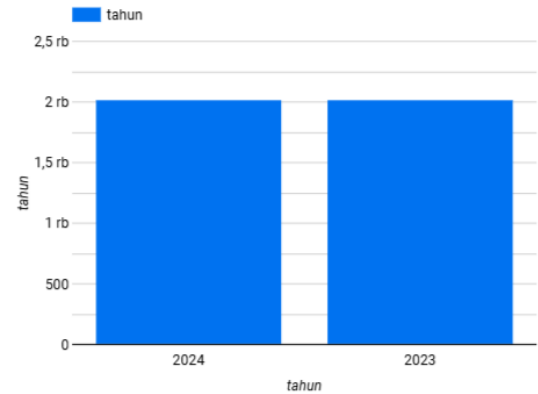
- Penyusutan adalah beban non-kas, tetapi mempengaruhi laba bersih.
- Dalam metode saldo menurun, karena laba lebih kecil di awal, maka modal kerja yang berasal dari laba ditahan juga lebih kecil.
- Sebaliknya, metode garis lurus memberikan laba yang lebih stabil, sehingga modal kerja lebih terjaga secara konsisten.

c. Kesimpulan Strategis

- Jika perusahaan ingin menghemat pajak di awal, metode saldo menurun cocok.
- Jika ingin menjaga kestabilan laba dan modal kerja, metode garis lurus lebih disarankan.
- Pemilihan metode ini juga berdampak pada ketersediaan dana internal untuk operasional (modal kerja) karena perbedaan besar laba bersih.

3. Kebijakan Fiskal

	laba_kena_pajak	tahun
1.	370000000	2.024
2.	290000000	2.023



1 - 2 / 2 < >

a. Laba Rugi

- Tahun 2024 menunjukkan performa keuangan yang lebih baik dibanding 2023.
- Jika metode penyusutan garis lurus lebih dominan, maka beban penyusutan stabil, sehingga kenaikan laba mencerminkan pertumbuhan riil operasional.
- Jika metode saldo menurun digunakan pada awal masa aset (misalnya tahun 2023), maka beban penyusutan lebih tinggi di 2023 dan lebih rendah di 2024 → otomatis laba 2024 naik.

b. Modal Kerja

- Modal kerja = Aset lancar - Kewajiban lancar.
- Kenaikan laba kena pajak → berpotensi menaikkan laba bersih → laba ditahan naik → menambah ekuitas dan modal kerja.
- Jika laba digunakan untuk investasi aset lancar (kas, piutang, persediaan), maka modal kerja bertambah.
- Sebaliknya, jika laba ditahan digunakan untuk melunasi utang jangka pendek → modal kerja juga meningkat karena kewajiban lancar berkurang.

c. Kesimpulan Strategis

- Peningkatan laba kena pajak dari 2023 ke 2024 menunjukkan:
 - Kinerja keuangan membaik.
 - Potensi untuk memperkuat **modal kerja** meningkat.
 - Bergantung pada **metode penyusutan aset tetap**, perubahan ini bisa mencerminkan perbaikan operasional atau hanya efek akuntansi.

SKENARIO 1: Normal

SELECT

tahun,

SUM(pendapatan) AS total_pendapatan,

SUM(beban_operasional + penyusutan) AS total_beban,

SUM(pendapatan) - SUM(beban_operasional + penyusutan) AS laba_kena_pajak,


```

(SUM(pendapatan) - SUM(beban_operasional + penyusutan)) * 0.22 AS pph_badan
FROM `project.dataset.transaksi_keuangan`
WHERE skenario = 'normal'
GROUP BY tahun
ORDER BY tahun;

```

SKENARIO 2: Tax Holiday

```

SELECT
    t.tahun,
    SUM(t.pendapatan) - SUM(t.beban_operasional + t.penyusutan) AS laba_kena_pajak,
    CASE
        WHEN t.tahun BETWEEN f.tax_holiday_awal AND f.tax_holiday_akhir THEN 0
        ELSE (SUM(t.pendapatan) - SUM(t.beban_operasional + t.penyusutan)) * f.tax_rate
    END AS pph_badan
FROM `project.dataset.transaksi_keuangan` t
JOIN `project.dataset.kebijakan_fiskal` f ON t.tahun = f.tahun
WHERE t.skenario = 'tax_holiday'
GROUP BY t.tahun, f.tax_rate, f.tax_holiday_awal, f.tax_holiday_akhir
ORDER BY t.tahun;

```

SKENARIO 3: Perbandingan Metode Depresiasi

a. Garis Lurus (Straight Line)

```

SELECT
    a.aset_id,
    a.nilai_perolehan,
    a.umur_ekonomis,
    a.nilai_perolehan / a.umur_ekonomis AS depresiasi_tahunan,

```

'garis_lurus' AS metode

FROM `project.dataset.aset_tetap` a

WHERE a.metode = 'garis_lurus';

b. Saldo Menurun (Declining Balance)

SELECT

a.aset_id,

a.nilai_perolehan,

a.umur_ekonomis,

ROUND(a.nilai_perolehan * 0.25, 2) AS depresiasi_tahun_pertama,

'saldo_menurun' AS metode

FROM `project.dataset.aset_tetap` a

WHERE a.metode = 'saldo_menurun';