

# Microsoft Power BI HANDBOOK

Ajeng Fitri



# 1 Daftar Isi

---

1	Daftar Isi .....	2
2	Instalasi Power BI Desktop .....	6
3	Menjalankan Power BI .....	7
4	Mengenal Interface Power BI Desktop .....	8
4.1	Tampilan Utama Power BI Desktop .....	8
4.1.1	Ribbon Menu .....	8
4.1.2	Report Canvas .....	9
4.1.3	Navigation Pane .....	9
4.1.4	Panel Sebelah Kanan .....	10
5	Membuat Report Penjualan Sederhana Power BI (Lab1) .....	11
5.1	Mengambil Data Source (Excel) .....	11
5.2	Menggunakan Power Query untuk Tranformasi & Cleansing .....	13
5.2.1	Menggabungkan table .....	18
5.2.2	Memisahkan data menggunakan Split Data .....	19
5.2.3	Cleaning Data menggunakan Replace Values .....	21
5.2.4	Menambahkan Kolom Perhitungan Baru .....	22
5.2.5	Merubah Format Angka .....	23
5.3	Mengaplikasikan langkah (Applied Steps) .....	23
5.4	Load Data ke Power BI .....	24
5.5	Membuat Tampilan Report .....	25
5.6	Mengelola Page .....	26
5.6.1	Merubah Warna Canvas Background .....	26
5.6.2	Men-disain Header Dashboard dengan Shape .....	27
5.7	Tambahkan Visual Komponen .....	28
5.7.1	Membuat Card untuk Menampilkan Total_Revenue(USD) .....	28
5.7.2	Membuat Stacked bar chart (Total Revenue per month) .....	30
5.7.3	Membuat Clustered bar chart untuk (Total_Revenue(USD) per Buyer) .....	31
5.7.4	Membuat Donut Chart ( Volume_MT per Jenis_Batubara) .....	32
5.7.5	Stacked bar chart untuk menampilkan Total Revenue terhadap Status .....	33
5.7.6	Menambahkan Tooltips agar lebih informatif .....	33
5.7.7	Card ke 3 menggunakan Measure untuk menampilkan Rata-rata Revenue .....	34

5.7.8	Quick Measure pada Card ke 4 menghitung Total Volume terkirim. ....	34
5.7.9	Menambahkan Slicer untuk periode tertentu.....	36
5.7.10	Slicer untuk Jenis_Batubara dan Buyer.....	36
5.7.11	Simpan hasil pekerjaan .....	36
6	Membuat Report Dashboard (Lab Day 2).....	37
6.1	Membuat Data Modeling .....	37
6.1.1	Membuka Power BI Desktop .....	37
6.1.2	Memilih Import Data From Excel.....	37
6.1.3	Memilih File Excel.....	38
6.2	Menggunakan Dax .....	42
6.2.1	Membuat table untuk menampung measure. ....	42
6.2.2	Membuat measure Total WO.....	43
6.2.3	Membuat measure Complete WO .....	43
6.2.4	Membuat measure Complete Rate.....	43
6.2.5	Membuat measure Avg Inspection Score .....	44
6.2.6	Membuat measure Total Inspection .....	44
6.2.7	Membuat measure Failed Inspection .....	44
6.2.8	Membuat measure % Fail Inspection .....	45
6.3	Membuat Visualisasi Dashboard .....	45
6.3.1	Menyiapkan tampilan Canvas.....	45
6.3.2	Menambahkan report widget.....	46
6.3.3	Menghubungkan Card 1 dengan Measure Total WO .....	46
6.3.4	Mengisi vertical bar chart dengan Total WO by LocationName.....	46
6.3.5	Mengisi horizontal bar chart dengan Total WO berdasar AssetType.....	47
6.3.6	Mengisi Area Chart dengan Total WO By Year and Month .....	48
6.3.7	Mengisi Pie Chart dengan Total WO By Status .....	48
6.3.8	Membuat visualisasi untuk WO Complete Rate.....	49
6.3.9	Membuat visualisasi untuk Average Inspection Score .....	50
6.3.10	Membuat visualisasi untuk Total Inspection .....	50
6.3.11	Membuat visualisasi untuk % Fail Inspection .....	50
6.3.12	Membuat visualisasi dengan Matrix (ala Pivot).....	51
6.3.13	Menambahkan Slicer .....	51
6.3.14	Mempercantik tampilan visualisasi .....	53

7	Membuat Sales Analytics Dashboard (Lab Day 3)	55
7.1	Buka aplikasi Power BI dan ambil Dataset	55
7.2	Buat Calendar Table	57
7.3	Membuat koneksi table Calendar dengan Fact_Transactions	59
7.4	Membuat measure untuk persiapan visualisasi	60
7.4.1	Membuat table untuk menampung semua measures	60
7.4.2	Membuat measure untuk menghitung total Sales	61
7.4.3	Membuat measure untuk menghitung Sales Current Month (Sales CM)	61
7.4.4	Membuat measure untuk menghitung Sales Previous Month (Sales PM)	62
7.4.5	Membuat measure untuk menghitung Month over Month (MoM) Growth	63
7.4.6	Membuat measure Sales MoM Label	64
7.4.7	Mengumpulkan semua measures terkait Sales dalam 1 folder	64
7.4.8	Membuat measure base Profit	64
7.4.9	Membuat measure Profit CM (Current Month)	65
7.4.10	Membuat measure Profit PM (Previous Month)	65
7.4.11	Membuat measure Profit MoM % (Month over Month Growth)	65
7.4.12	Profit MoM Label — Badge Dinamis	65
7.4.13	Mengumpulkan semua measures tentang Profit dalam 1 folder	66
7.4.14	Membuat base measure Orders	66
7.4.15	Membuat measure Orders CM (Current Month)	66
7.4.16	Membuat measure Orders PM (Previous Month)	67
7.4.17	Membuat measure Orders MoM % (Month over Month Growth)	67
7.4.18	Membuat measure Orders MoM Label (Badge Dinamis)	67
7.4.19	Mengumpulkan semua measure tentang Orders dalam 1 folder	67
7.4.20	Membuat measure Target	68
7.4.21	Membuat measure Achievement %	68
7.4.22	Membuat measure Gap to Target	68
7.4.23	Kumpulkan semua measure terkait Achievement dalam 1 folder	69
7.5	Membuat Visualisasi (Sales Dashboard)	69
7.5.1	Menyiapkan canvas dasar Dashboard	69
7.5.2	Membuat visualisasi report Sales	69
7.5.3	Membuat visualisasi untuk report Profit	72
7.5.4	Membuat visualisasi report Orders	73

7.5.5	Membuat Sales and Profit Trend dengan Line chart .....	74
7.5.6	Membuat Sales and Profit by Kategori.....	76
7.5.7	Membuat visualisasi Sales and Profit by Nama Produk .....	77
7.5.8	Membuat visualisasi Agent Performance .....	79
7.5.9	Membuat visualisasi Sales By Region .....	80
7.5.10	Memberi Detail pada beberapa Chart.....	80
7.5.11	Menambahkan Slicer .....	84
7.5.12	Memberi judul Dashboard.....	85
8	Publish Report.....	87
9	Sharing Report.....	88

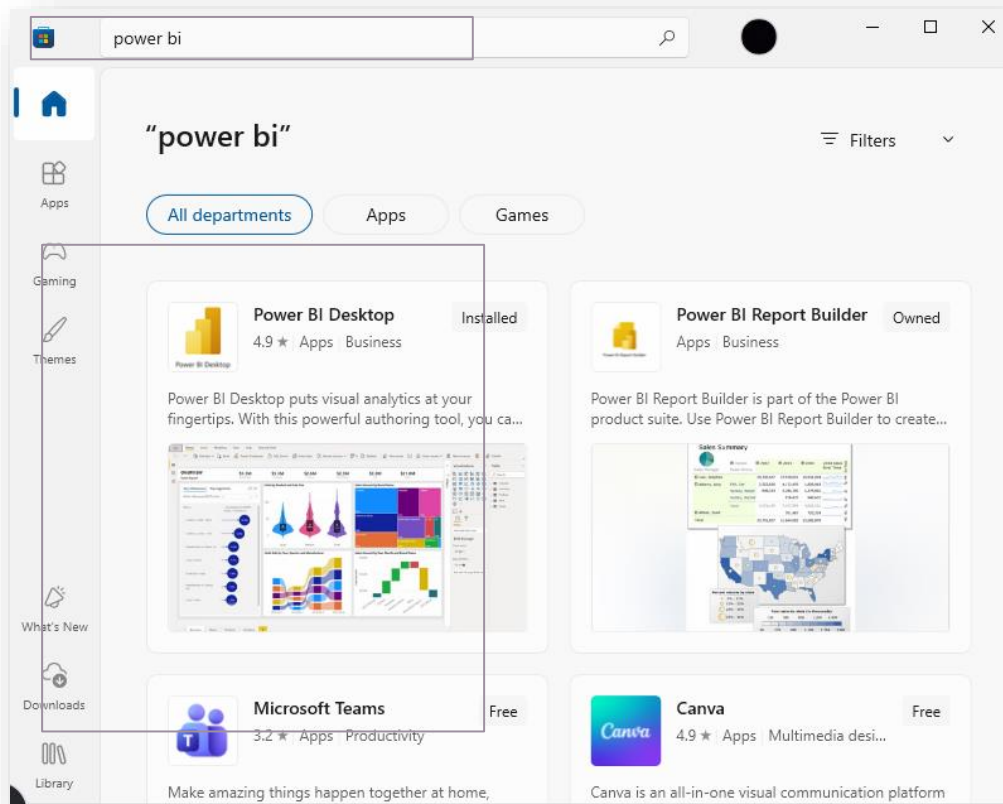
## 2 Instalasi Power BI Desktop

Power BI adalah tools dari Microsoft untuk mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data menjadi dashboard interaktif. Cocok untuk bisnis, reporting, sampai storytelling data.

Ada 2 cara:

Opsi 1 (Direkomendasikan): Microsoft Store

1. Buka **Microsoft Store**
2. Cari: **Power BI Desktop**



3. Klik **Install**

Opsi 2: Website Resmi Microsoft

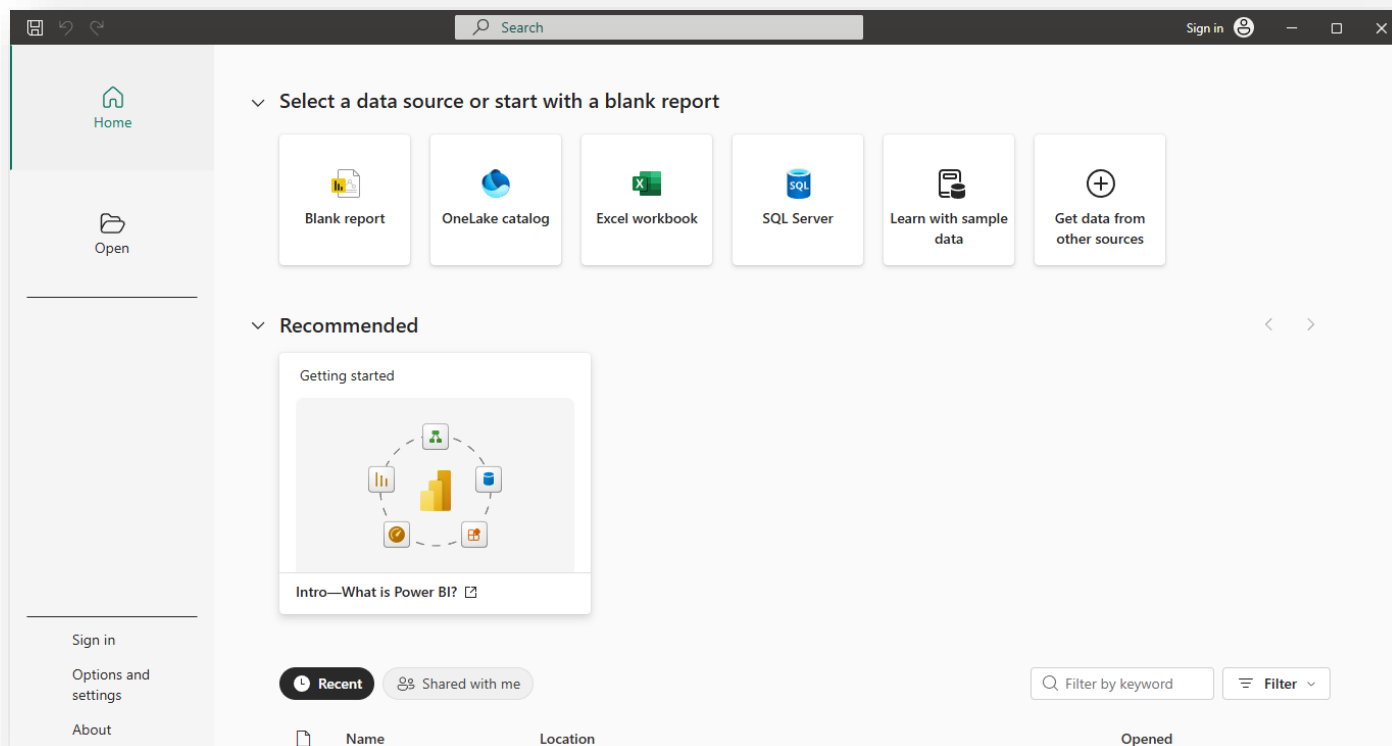
1. Buka: <https://powerbi.microsoft.com>
2. Klik **Download**
3. Pilih **Power BI Desktop**
  - o Pilih versi: PBIDesktopSetup\_x64.exe (disarankan)

## Proses Instalasi

1. Klik file .exe
2. Klik **Next**
3. Pilih **I accept the terms**
4. Klik **Install**
5. Tunggu sampai selesai
6. Klik **Finish**

## 3 Menjalankan Power BI

1. Buka **Start Menu**
2. Cari **Power BI Desktop**
3. Klik untuk membuka  
Saat pertama kali dibuka:



4. Sign-in dengan user microsoft account anda.

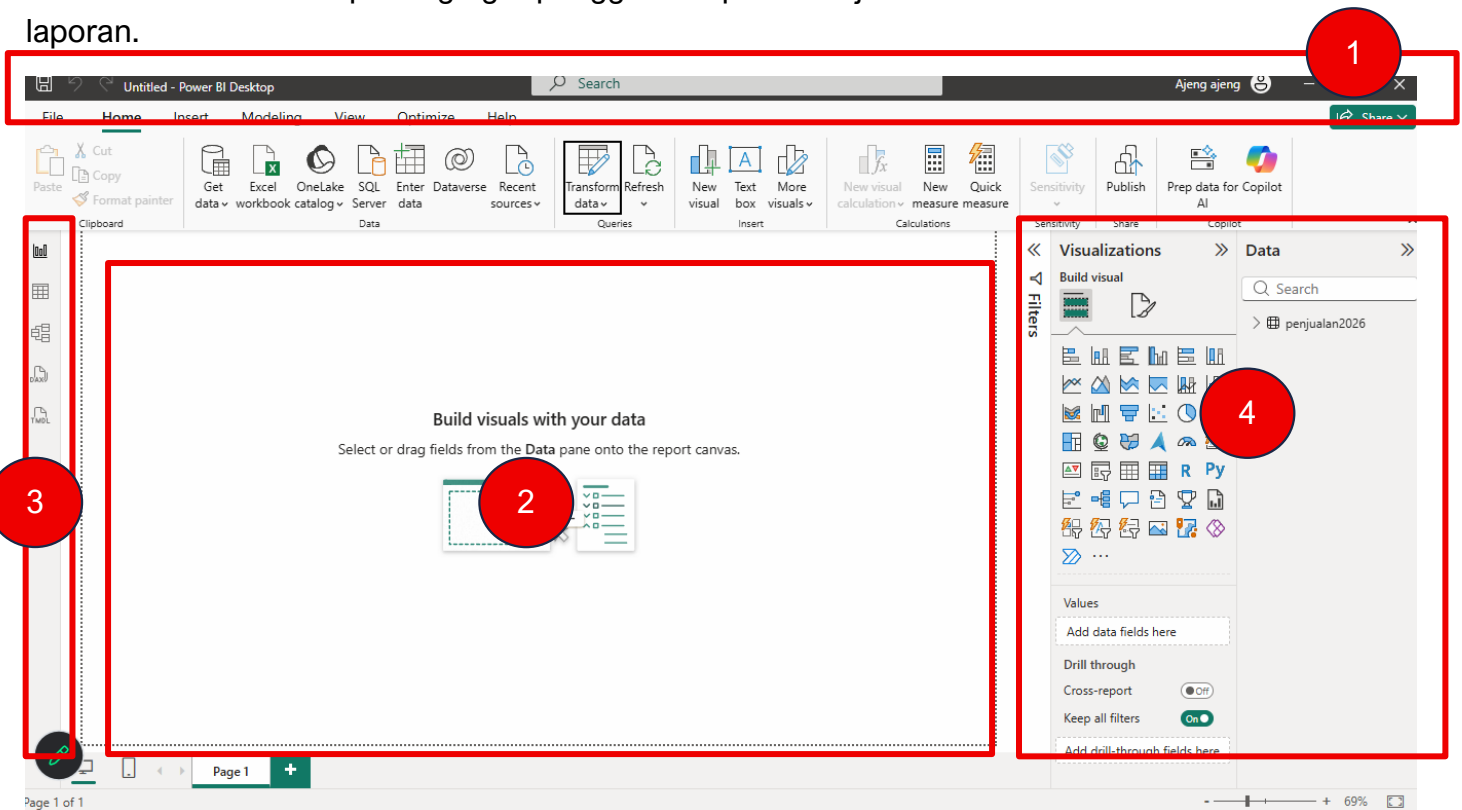
## 4 Mengenal Interface Power BI Desktop

### 4.1 Tampilan Utama Power BI Desktop

Saat membuka Power BI Desktop, terdapat beberapa komponen utama yang perlu dipahami:

1. **Ribbon Menu (Bagian Atas)**
2. **Report Canvas (Area Tengah)**
3. **Navigation Pane (Sebelah Kiri)**
4. **Panel Sebelah Kanan (Fields, Visualizations, Filters)**

Memahami struktur ini penting agar pengguna dapat bekerja secara sistematis dalam membuat laporan.



#### 4.1.1 Ribbon Menu

Ribbon Menu berisi berbagai perintah utama yang digunakan dalam pengolahan data dan pembuatan laporan.

Beberapa tab yang sering digunakan antara lain:

##### 1. Home

- **Get Data:** Mengambil data dari berbagai sumber (Excel, database, dan lain-lain)
- **Transform Data:** Membuka Power Query Editor untuk proses transformasi data

- **Refresh:** Memperbarui data yang telah dimuat

## 2. Transform

Digunakan untuk melakukan pembersihan dan pengolahan data melalui Power Query, seperti:

- Menghapus kolom
- Mengubah tipe data
- Memisahkan (split) kolom

## 3. Insert

Digunakan untuk menambahkan elemen visual seperti chart, tabel, dan objek lainnya.

## 4. View

Digunakan untuk mengatur tampilan workspace, seperti gridlines dan tema.

### 4.1.2 Report Canvas

Report Canvas merupakan area kerja utama untuk membuat visualisasi data. Pada bagian ini, pengguna dapat:

- Menambahkan berbagai jenis visualisasi
- Mengatur tata letak laporan
- Menyusun dashboard interaktif

Pengguna disarankan untuk menyusun visualisasi secara terstruktur agar laporan mudah dipahami.

### 4.1.3 Navigation Pane

Navigation Pane terletak di sebelah kiri dan terdiri dari tiga mode utama:

#### 1. Report View

Digunakan untuk membuat dan menyusun laporan dalam bentuk visualisasi.

#### 2. Data View

Digunakan untuk melihat data dalam bentuk tabel setelah dimuat ke Power BI.

#### 3. Model View

Digunakan untuk melihat dan mengelola hubungan (relationship) antar tabel.

#### 4.1.4 Panel Sebelah Kanan

Panel ini terdiri dari beberapa bagian penting:

##### 1. Fields Pane

Menampilkan daftar tabel dan kolom yang tersedia. Bagian ini merupakan sumber data untuk pembuatan visualisasi.

##### 2. Visualizations Pane

Digunakan untuk:

- Memilih jenis visualisasi (bar chart, pie chart, table, dan lain-lain)
- Mengatur komponen visual seperti axis, values, dan legend

##### 3. Filters Pane

Digunakan untuk menyaring data berdasarkan kriteria tertentu. Filter dapat diterapkan pada:

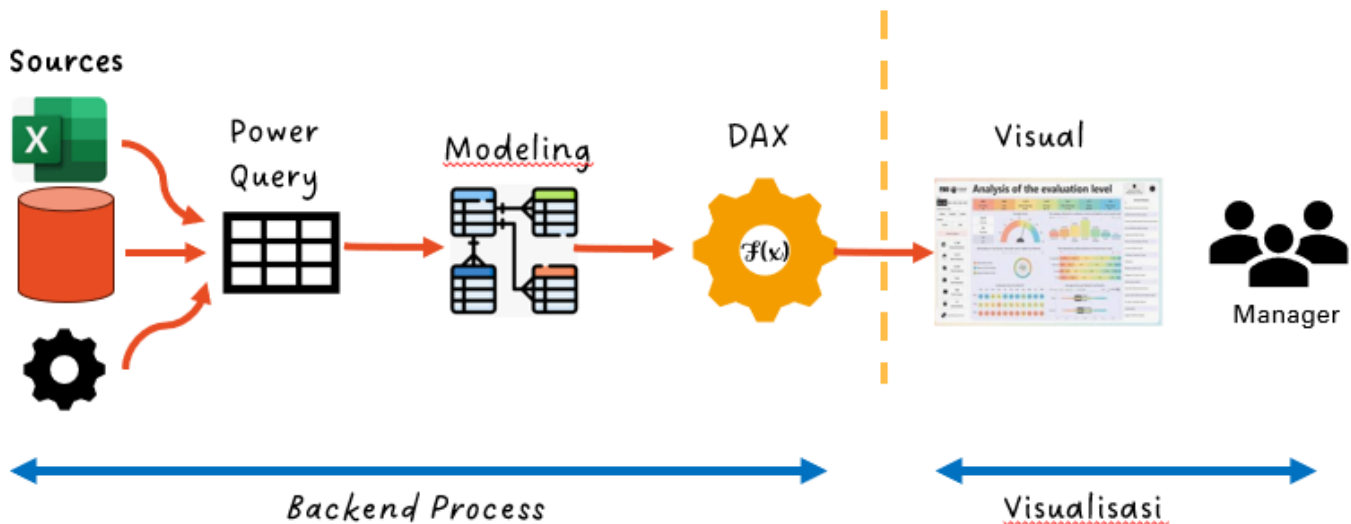
- Level visual
- Level halaman (page)
- Seluruh laporan (report)

## 5 Membuat Report Penjualan Sederhana Power BI (Lab1)

Power BI merupakan alat analitik yang dirancang untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang bermakna melalui proses yang terstruktur. Dalam praktiknya, pembuatan report di Power BI tidak hanya berfokus pada visualisasi, tetapi juga mencakup serangkaian tahapan mulai dari pengambilan data, pembersihan, pemodelan, hingga analisis menggunakan DAX.

Secara umum, proses ini dapat dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu **backend process** dan **visualisasi**. Backend process meliputi pengambilan data dari berbagai sumber, transformasi data menggunakan Power Query, serta pembentukan model data yang optimal. Setelah data siap, tahap berikutnya adalah visualisasi, di mana informasi disajikan dalam bentuk laporan interaktif yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan oleh pengguna bisnis.

Memahami alur proses ini sangat penting agar pengguna tidak hanya mampu membuat report, tetapi juga dapat memastikan bahwa data yang disajikan akurat, terstruktur, dan relevan dengan kebutuhan analisis.



### 5.1 Mengambil Data Source (Excel)

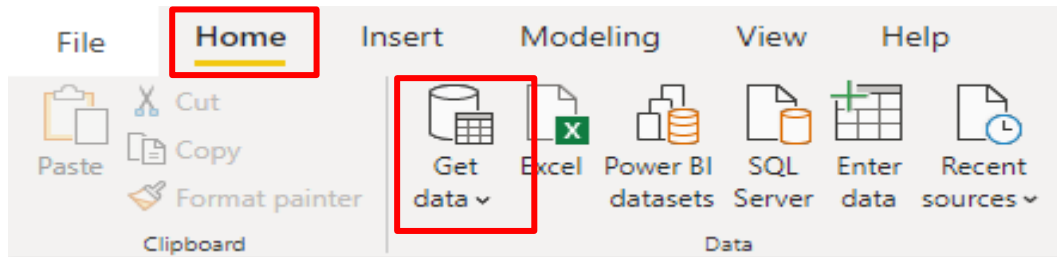
Salah satu sumber data yang paling umum digunakan dalam Power BI adalah file Microsoft Excel. Power BI menyediakan integrasi yang sangat baik dengan Excel sehingga proses pengambilan data dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

Langkah-langkah Mengambil Data dari Excel

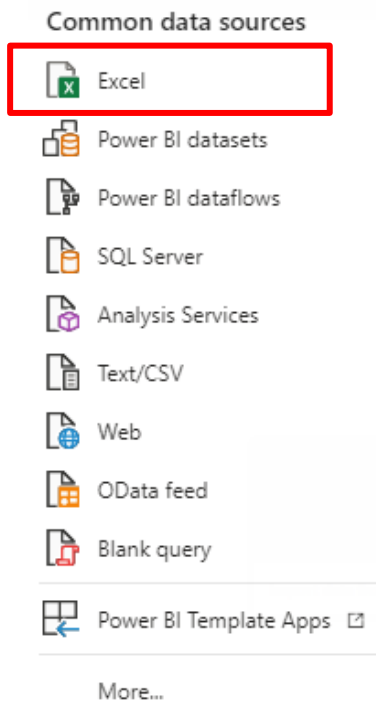
1. Membuka Power BI Desktop  
Jalankan aplikasi Power BI Desktop melalui Start Menu.
2. Memilih Menu Get Data

Pada tab Home, klik tombol Get Data, kemudian pilih Excel.

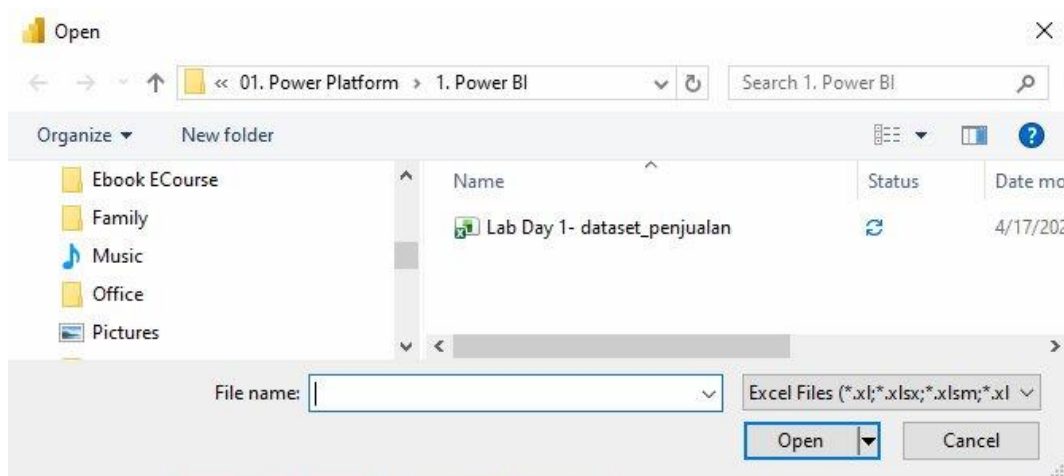
### 3. Memilih File Excel



Arahkan ke lokasi file Excel yang akan digunakan

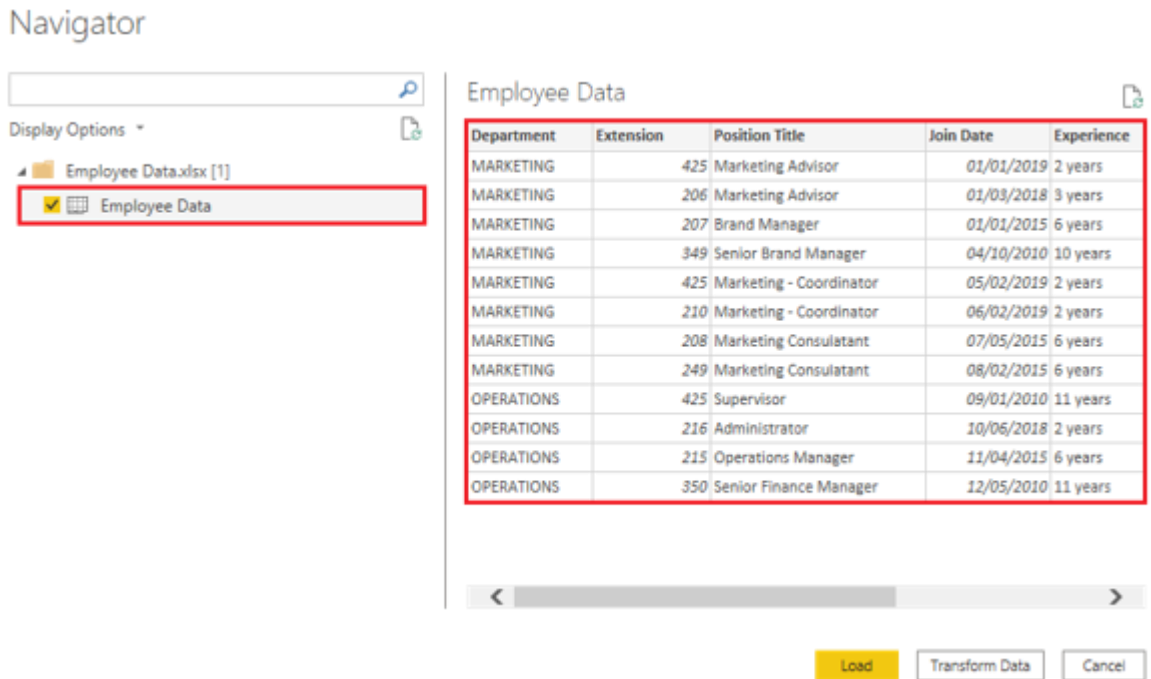


### 4. Pilih file, kemudian klik Open



## 5. Navigator Window

Setelah file dibuka, akan muncul jendela Navigator yang menampilkan:



Navigator

Employee Data

Department	Extension	Position Title	Join Date	Experience
MARKETING	425	Marketing Advisor	01/01/2019	2 years
MARKETING	206	Marketing Advisor	01/03/2018	3 years
MARKETING	207	Brand Manager	01/01/2015	6 years
MARKETING	349	Senior Brand Manager	04/10/2010	10 years
MARKETING	425	Marketing - Coordinator	05/02/2019	2 years
MARKETING	210	Marketing - Coordinator	06/02/2019	2 years
MARKETING	208	Marketing Consulstant	07/05/2015	6 years
MARKETING	249	Marketing Consulstant	08/02/2015	6 years
OPERATIONS	425	Supervisor	09/01/2010	11 years
OPERATIONS	216	Administrator	10/06/2018	2 years
OPERATIONS	215	Operations Manager	11/04/2015	6 years
OPERATIONS	350	Senior Finance Manager	12/05/2010	11 years

Load Transform Data Cancel

- Klik centang pada data yang dipilih untuk menampilkan preview-nya
- Pilih **Load** jika data sudah siap pakai atau **Transform Data** jika perlu dirapikan.
  - **Transform Data** akan membuka layar Power Query
  - **Load** akan kembali ke halaman Power BI

## 5.2 Menggunakan Power Query untuk Tranformasi & Cleansing

Dalam proses analisis data menggunakan Microsoft Power BI, tahap awal yang sangat penting adalah memastikan data dalam kondisi bersih dan siap digunakan. Melalui fitur Power Query, pengguna dapat melakukan proses clean, transform, dan load (ETL) dengan lebih mudah dan terstruktur.

Pada tahap ini, data dari berbagai sumber seperti file Excel, database, atau cloud akan diolah terlebih dahulu di dalam Query Editor sebelum digunakan untuk membuat laporan. Proses transformasi ini membantu meningkatkan kualitas data sehingga hasil visualisasi menjadi lebih akurat dan relevan.

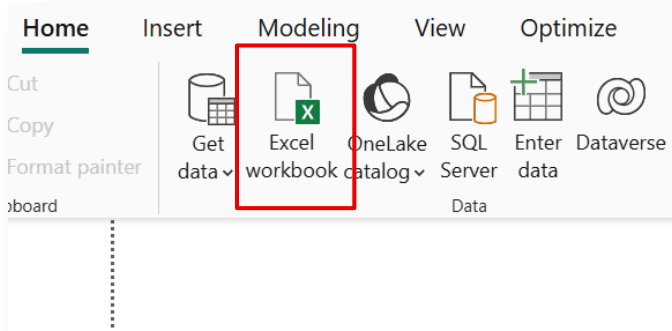
Setelah data siap, pengguna dapat melanjutkan ke pembuatan laporan di Power BI Desktop, kemudian mempublikasikannya ke Power BI Service agar dapat diakses melalui web maupun perangkat mobile.

Halaman ini akan membahas bagaimana alur kerja tersebut berlangsung, mulai dari pengolahan data hingga penyajian laporan yang informatif dan interaktif.

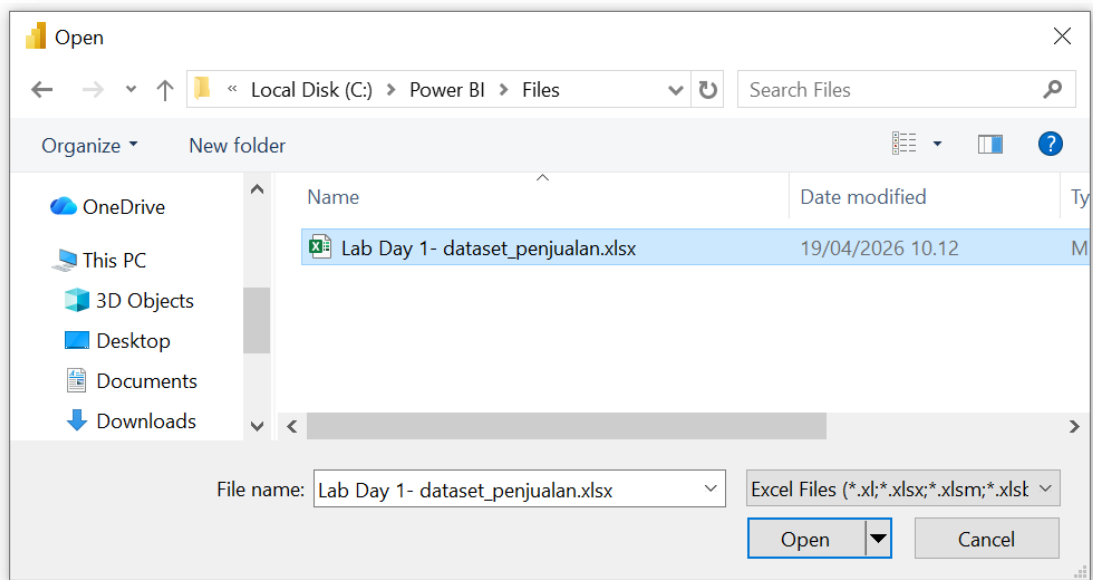
Langkah - langkahnya:

### 1. Mengambil Data dari Excel (Get Data)

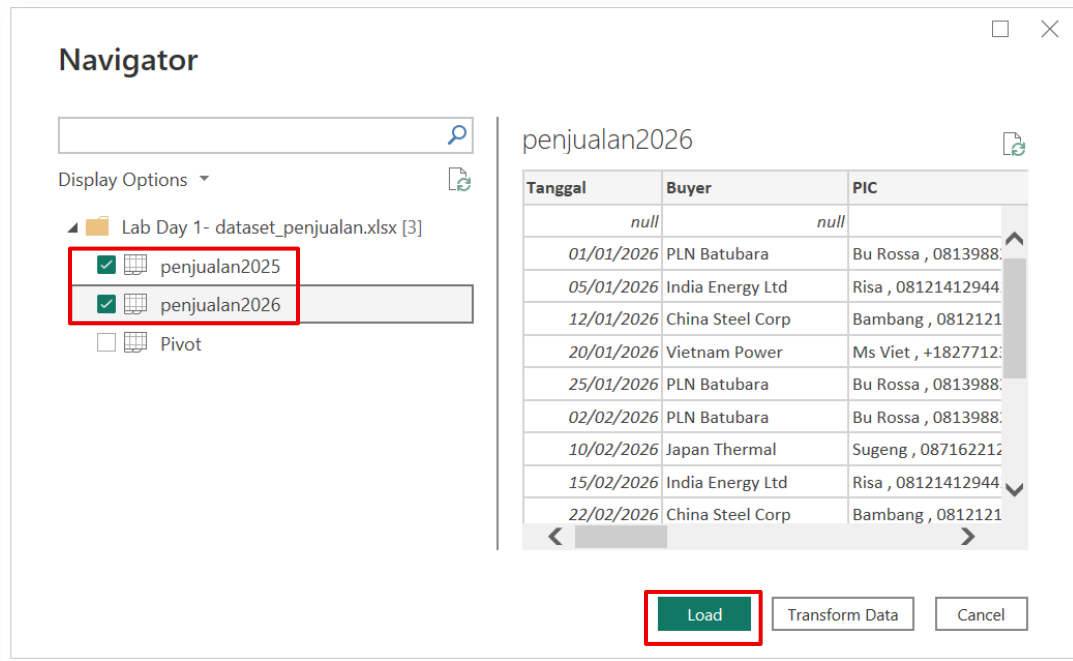
- Buka Power BI Desktop
- Klik **Home** → **Get Data**
- Pilih sumber data (Excel, CSV, database, dll.) Kali ini kita akan langsung menggunakan jadi data Excel, jadi langsung klik ke **Excel workbook**



- Pilih file excelnya dan klik **Open**



- Pilih **penjualan2025** dan **penjualan2026** lalu klik **Load**



Navigator

Display Options ▾

Lab Day 1- dataset\_penjualan.xlsx [3]

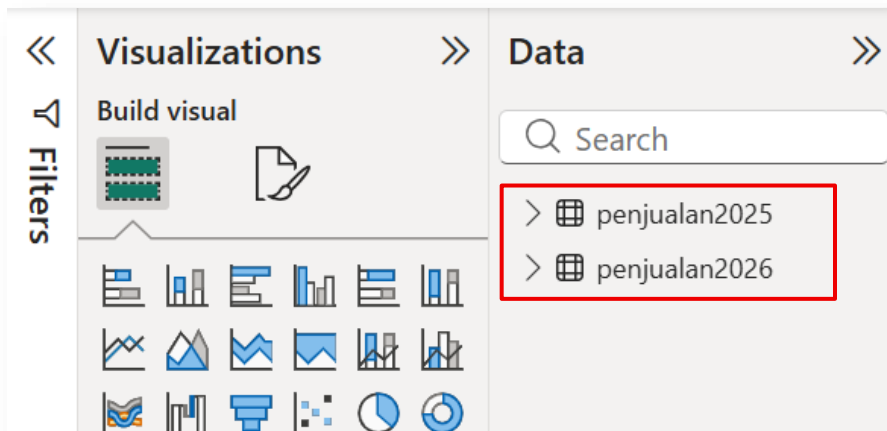
- penjualan2025
- penjualan2026
- Pivot

penjualan2026

Tanggal	Buyer	PIC
<i>null</i>	<i>null</i>	
01/01/2026	PLN Batubara	Bu Rossa , 0813988.
05/01/2026	India Energy Ltd	Risa , 08121412944
12/01/2026	China Steel Corp	Bambang , 0812121
20/01/2026	Vietnam Power	Ms Viet , +1827712.
25/01/2026	PLN Batubara	Bu Rossa , 0813988.
02/02/2026	PLN Batubara	Bu Rossa , 0813988.
10/02/2026	Japan Thermal	Sugeng , 087162212
15/02/2026	India Energy Ltd	Risa , 08121412944
22/02/2026	China Steel Corp	Bambang , 0812121

Load Transform Data Cancel

- Setelah selesai, data tersebut akan muncul di panel Data di sebelah kanan



Visualizations

Build visual

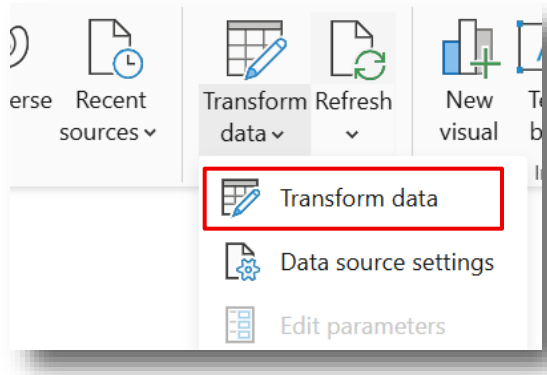
Filters

Data

Search

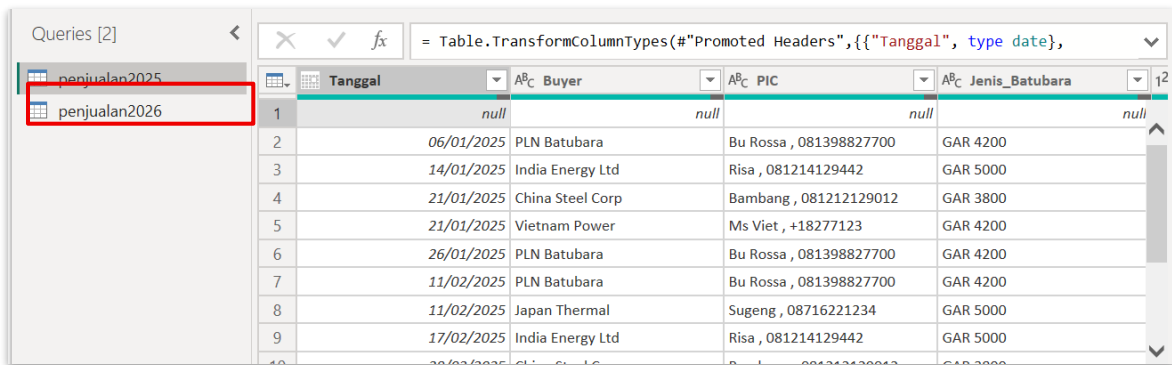
- > penjualan2025
- > penjualan2026

- Pada Tab **Home**, klik **Transform Data** untuk masuk ke Power Query

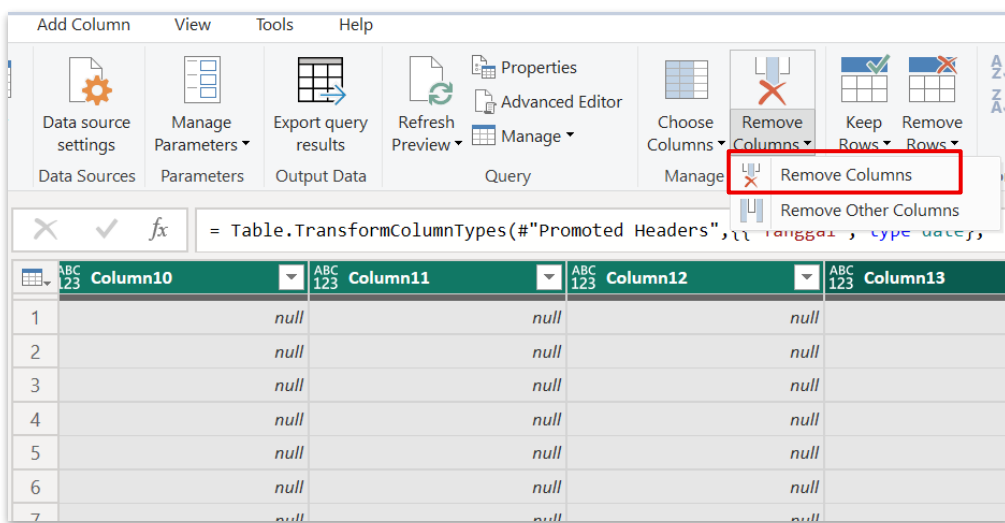


2. Membersihkan Data (Data Cleaning)

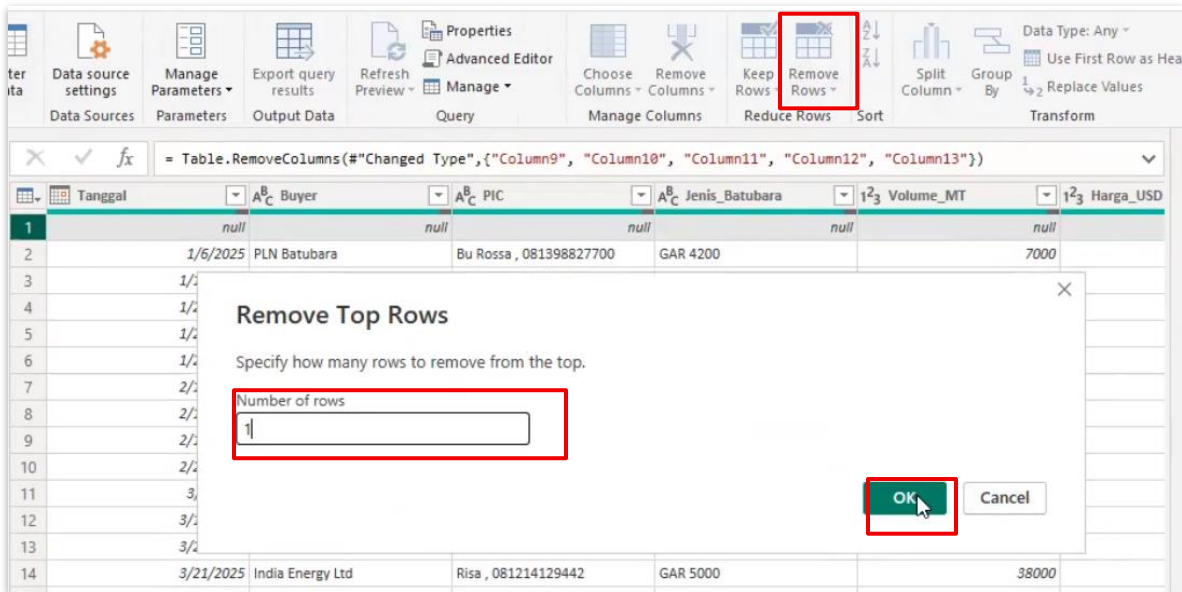
1. Pilih data **penjualan2025**



2. Hapus kolom yang tidak diperlukan



3. Kita perlu hapus baris yang kosong pada baris ke 1



The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The ribbon is set to 'Remove Rows', and the 'Remove Rows' button is highlighted with a red box. The data table below shows the following data:

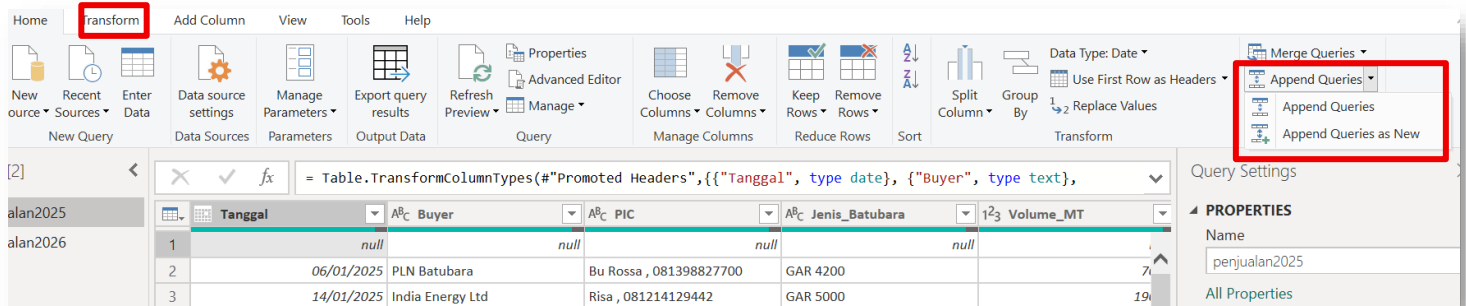
Tanggal	Buyer	PIC	Jenis_Batubara	Volume_MT	Harga_USD
1	null	null	null	null	null
2	1/6/2025	PLN Batubara	Bu Rossa , 081398827700	GAR 4200	7000
3	1/2				
4	1/2				
5	1/2				
6	1/2				
7	2/2				
8	2/2				
9	2/2				
10	2/2				
11	3/2				
12	3/2				
13	3/2				
14	3/21/2025	India Energy Ltd	Risa , 081214129442	GAR 5000	38000

The 'Remove Top Rows' dialog box is open, showing the 'Number of rows' field set to 1. The 'OK' button is highlighted with a red box.

4. **ULANGI PROSES DATA CLEANING INI**, lakukan untuk data **penjualan2026**

## 5.2.1 Menggabungkan table

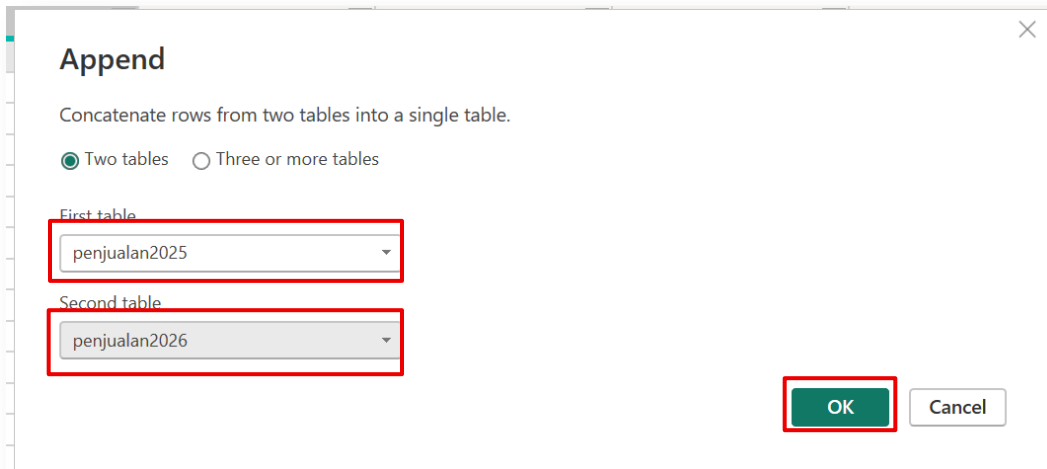
### 1. Pada Tab Home pilih Append Queries - Append Queries as New



The screenshot shows the Power BI ribbon with the 'Transform' tab selected. The 'Merge Queries' dropdown menu is open, and 'Append Queries as New' is highlighted. Below the ribbon, a data table is visible with columns: Tanggal, Buyer, PIC, Jenis\_Batubara, and Volume\_MT. The table contains three rows of data.

	Tanggal	Buyer	PIC	Jenis_Batubara	Volume_MT
1	06/01/2025	PLN Batubara	Bu Rossa, 081398827700	GAR 4200	7
2	14/01/2025	India Energy Ltd	Risa, 081214129442	GAR 5000	19

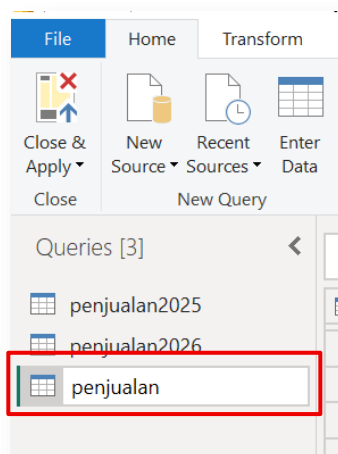
### 2. Isi sebagai berikut:



The 'Append' dialog box is shown with the following settings:

- Concatenate rows from two tables into a single table.
- Two tables  Three or more tables
- First table: penjualan2025
- Second table: penjualan2026
- Buttons: OK, Cancel

### 3. Lalu bisa kita rename, misal menjadi: **penjualan**

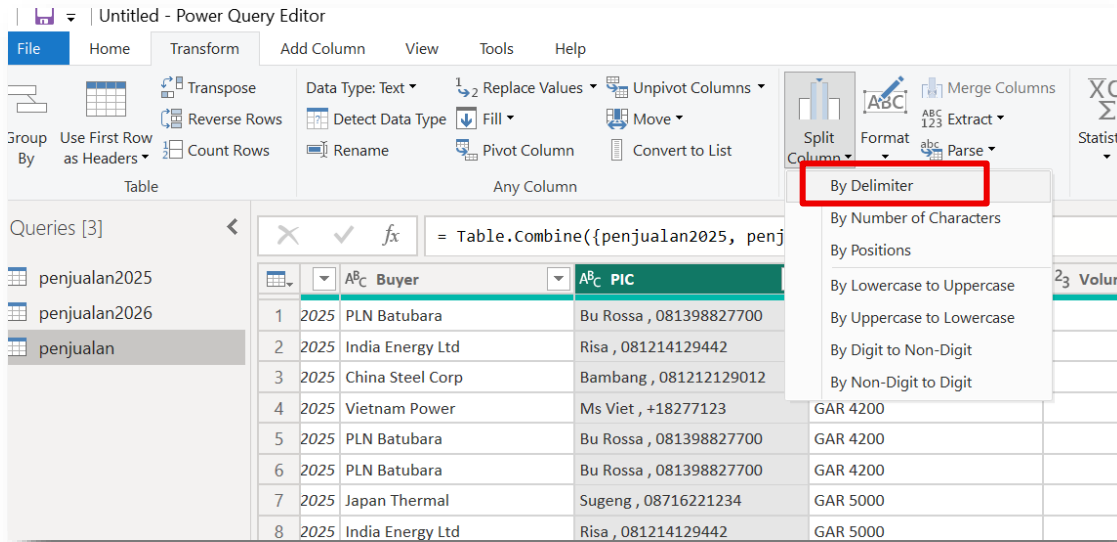


The screenshot shows the Power BI ribbon with the 'Queries' list open. The list contains three queries: 'penjualan2025', 'penjualan2026', and 'penjualan'. The 'penjualan' query is highlighted with a red box.

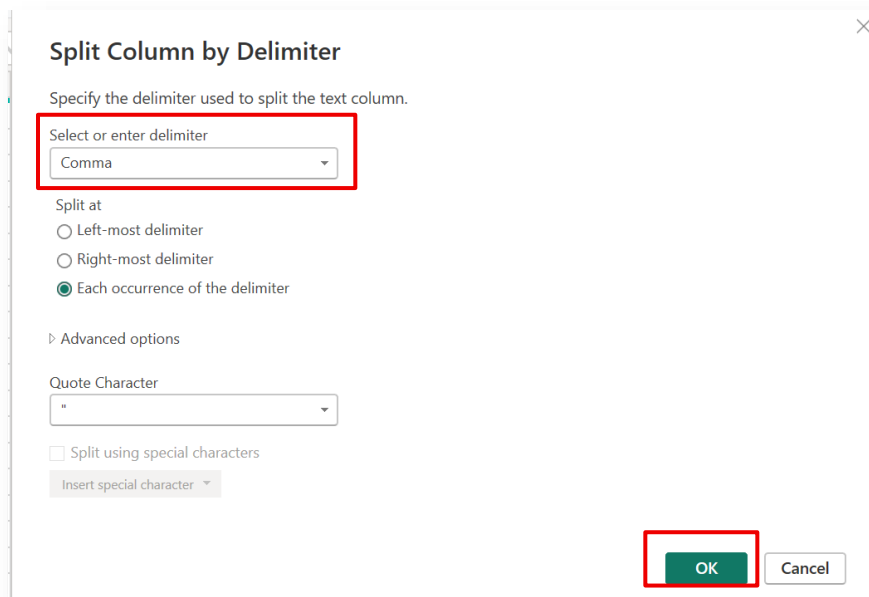
## 5.2.2 Memisahkan data menggunakan Split Data

Pada data set terlihat nama PIC dan nomer telpon menjadi satu kolom. Untuk memisahkan menjadi 2 kolom maka menggunakan langkah berikut

1. Lakukan split data pada kolom **PIC**, pilih **By Delimiter**



2. Perhatikan data di kolom **PIC**, Tertulis “Bu Rossa , 081398827700” , kemudian analisa pattern datanya.
3. Setelah di temukan bahwa pemisah nya adalah koma , maka masukkan di drop down “select or enter delimiter” => **Comma**



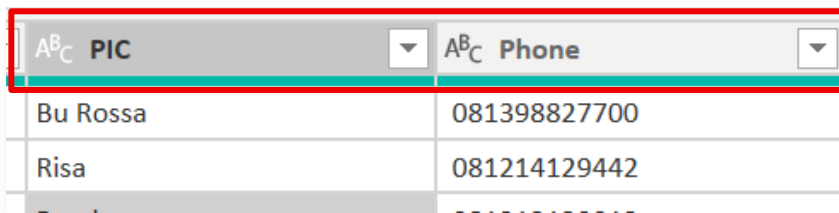
#### 4. Atur Logika Pemisahan (Split At)

Pilih **Each occurrence of the delimiter**.

Pada bagian ini, Pilihan lainnya adalah untuk menentukan seberapa sering Power Query harus memecah teks tersebut:

- **Left-most delimiter:** Hanya memecah di karakter pertama yang ditemukan dari sebelah kiri.
- **Right-most delimiter:** Hanya memecah di karakter terakhir yang ditemukan dari sebelah kanan (sangat berguna untuk mengambil kode di akhir teks).
- **Each occurrence of the delimiter:** Memecah teks di **setiap** kali karakter pemisah muncul. Ini adalah pilihan yang paling sering digunakan untuk membagi data ke banyak kolom sekaligus.

#### 5. Lalu rename kolom hasil Split data tadi menjadi **PIC** dan **Phone** agar lebih jelas



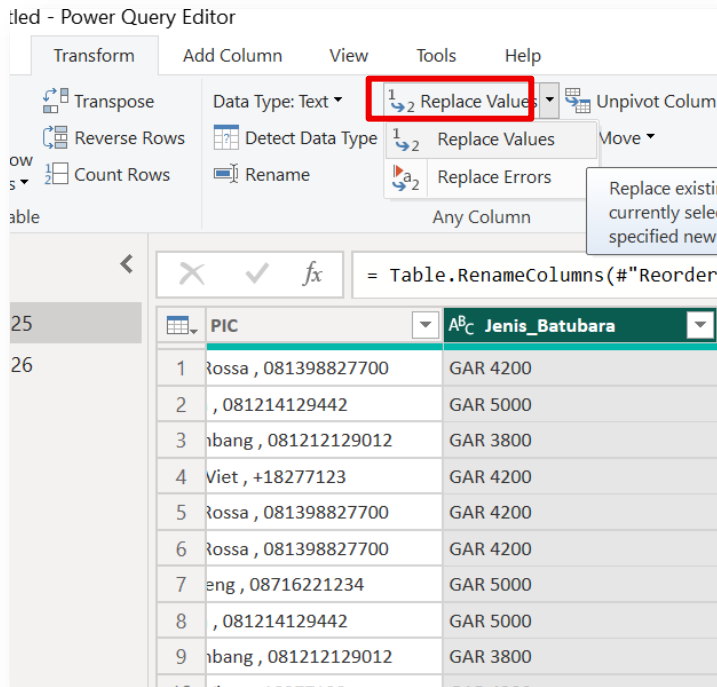
A <sup>B</sup> C PIC	A <sup>B</sup> C Phone
Bu Rossa	081398827700
Risa	081214129442

### 5.2.3 Cleaning Data menggunakan Replace Values

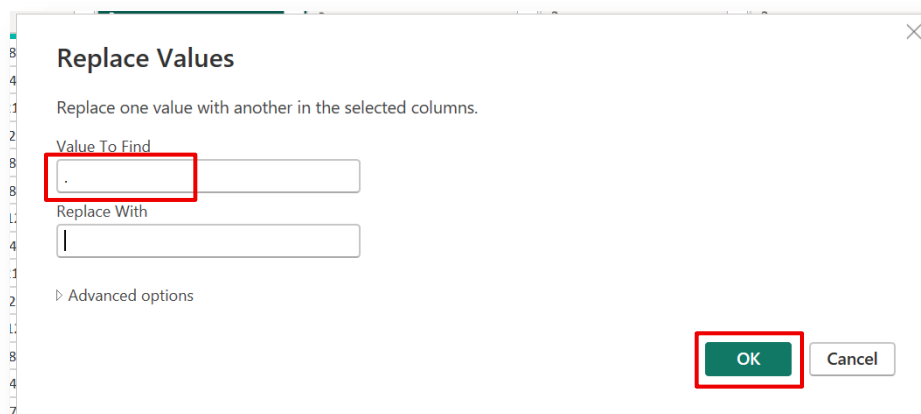
Pada sheet penjualan2025 pada Kolom **Jenis\_Batubara** tidak seragam. Hal ini akan menyebabkan dual data. Misalnya GAR 3800 akan di anggap jenis yang beda dengan GAR 3.800. hal ini perlu di cleansing. Salah satu cara menggunakan **Replace Value**

Cara menggunakan replace value adalah:

1. Seleksi Kolom Jenis\_Batubara.
2. Pada Menu Tab **Transform** pilih **Replace Values** -> **Replace Values**



3. Isi **Value To Find** dengan . (titik) dan kosongkan **Replace With**, lalu klik OK



## 5.2.4 Menambahkan Kolom Perhitungan Baru

Untuk menambahkan kolom perhitungan, anda bisa menambahkan kolom baru. Kolom baru ini bisa di bentuk seperti layaknya excel dengan formula yang di sesuaikan dengan formula Power Query.

Berikut langkah cara menambah kolom untuk perhitungan Total Revenue:

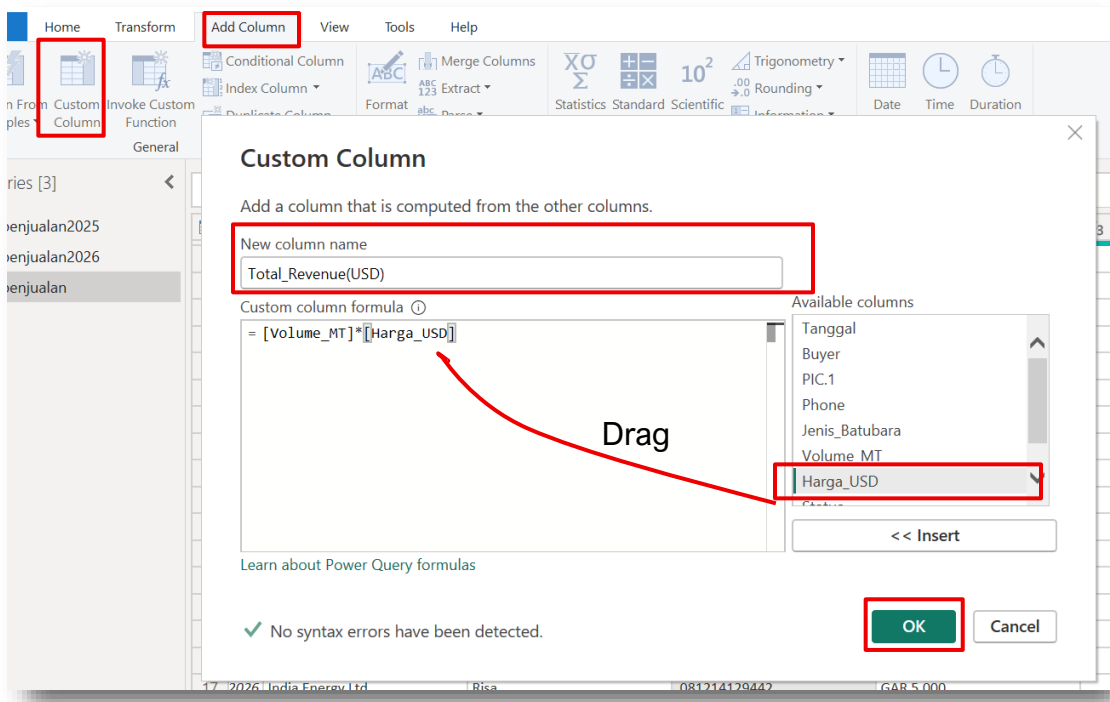
### 1. Gunakan **Add Column**

Masukkan

New Column Name : Total\_Revenue(USD)

Custom Column Formula : **Volume\_MT \* Harga\_USD**

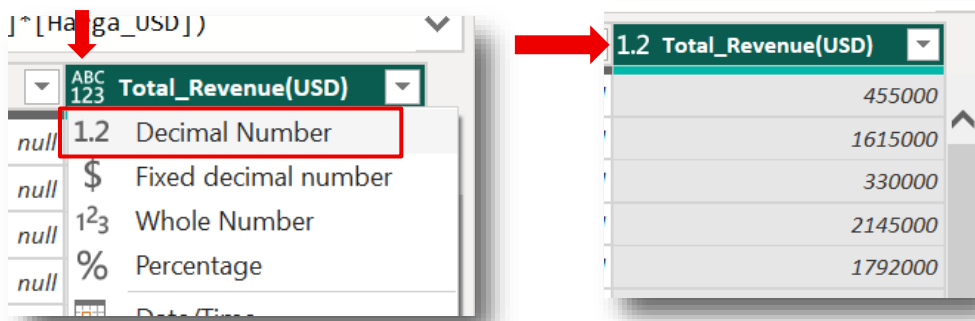
Anda bisa juga menggunakan drag and drop dari available columns ke kotak custom formula



2. Klik OK untuk mengakhiri.
3. Anda akan menemukan Kolom Baru terbentuk di urutan paling belakang.
4. Untuk memindahkan kolom anda bisa menggunakan drag and drop kolom seperti excel

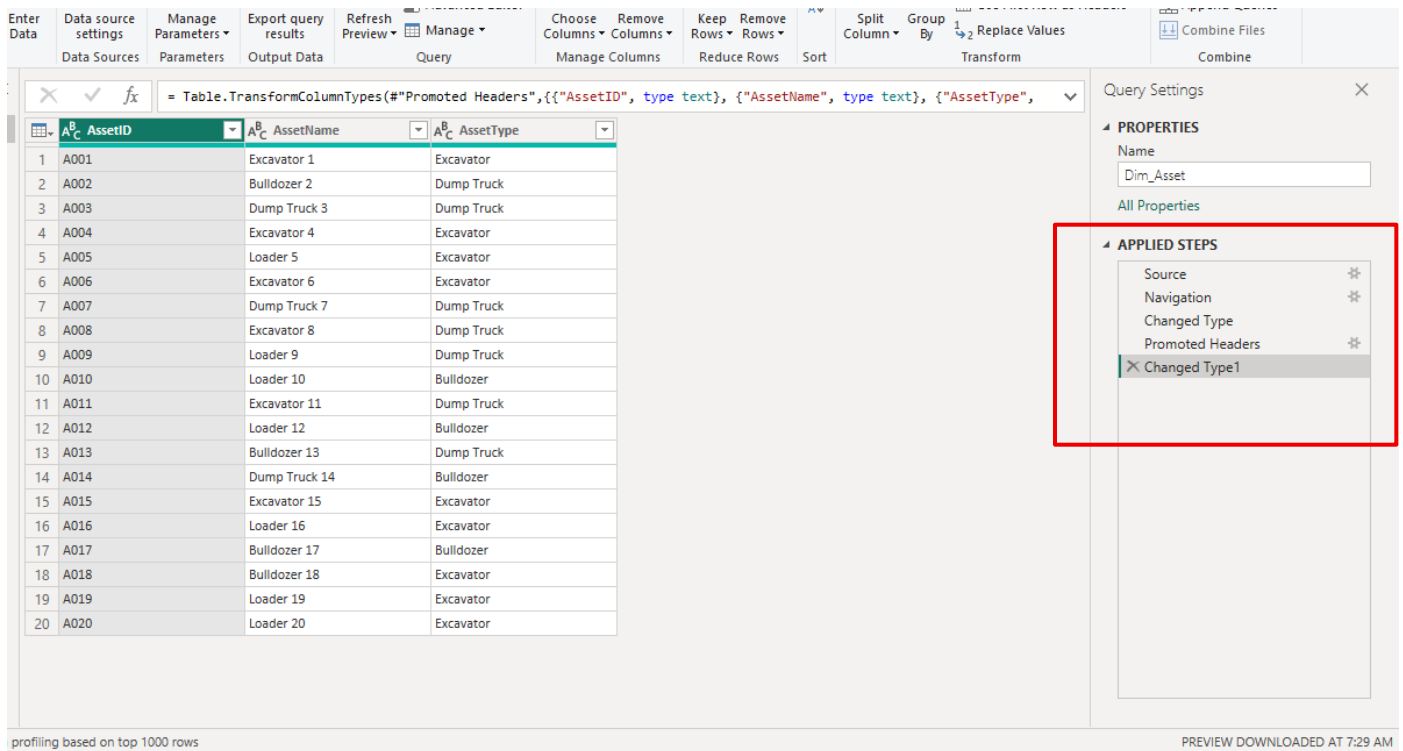
## 5.2.5 Merubah Format Angka

1. Untuk mengganti tipe data dari kolom baru menjadi **Decimal Number** (perhatikan simbolnya),



## 5.3 Mengaplikasikan langkah (Applied Steps)

- Setiap Langkah langkah perubahan akan tersimpan pada kolom applied step.



AssetID	AssetName	AssetType
1 A001	Excavator 1	Excavator
2 A002	Bulldozer 2	Dump Truck
3 A003	Dump Truck 3	Dump Truck
4 A004	Excavator 4	Excavator
5 A005	Loader 5	Excavator
6 A006	Excavator 6	Excavator
7 A007	Dump Truck 7	Dump Truck
8 A008	Excavator 8	Dump Truck
9 A009	Loader 9	Dump Truck
10 A010	Loader 10	Bulldozer
11 A011	Excavator 11	Dump Truck
12 A012	Loader 12	Bulldozer
13 A013	Bulldozer 13	Dump Truck
14 A014	Dump Truck 14	Bulldozer
15 A015	Excavator 15	Excavator
16 A016	Loader 16	Excavator
17 A017	Bulldozer 17	Bulldozer
18 A018	Bulldozer 18	Excavator
19 A019	Loader 19	Excavator
20 A020	Loader 20	Excavator

- Jika ingin menghapus langkah, anda cukup mengklik X , namun perlu di ingat setiap langkah ada kemungkinan dependensi dengan langkah sebelum atau setelahnya.

- Anda juga dapat menyisipkan langkah, yakni dengan mengklik step baris yang anda ingin sisipkan. Lalu anda tinggal mengaplikasikan proses transformasi. Namun , hal ini juga akan kemungkinan berdampak pada langkah selanjutnya yang anda sisipkan.

Pada Power Query tidak ada proses **UNDO** karena proses dapat dilihat pada layar navigasi applied step.

## 5.4 Load Data ke Power BI

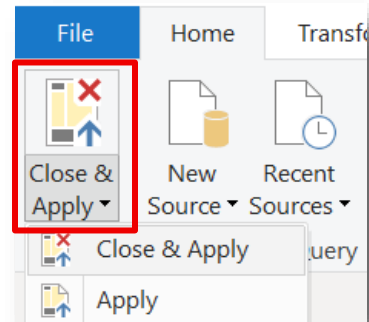
Jika data sudah siap . maka melakukan Apply ke data.

- Klik **Close & Apply**,

Data akan dimasukkan ke model Power BI

Jika anda merasa melakukan kesalahan dalam proses transformasi dan anda tidak ingin

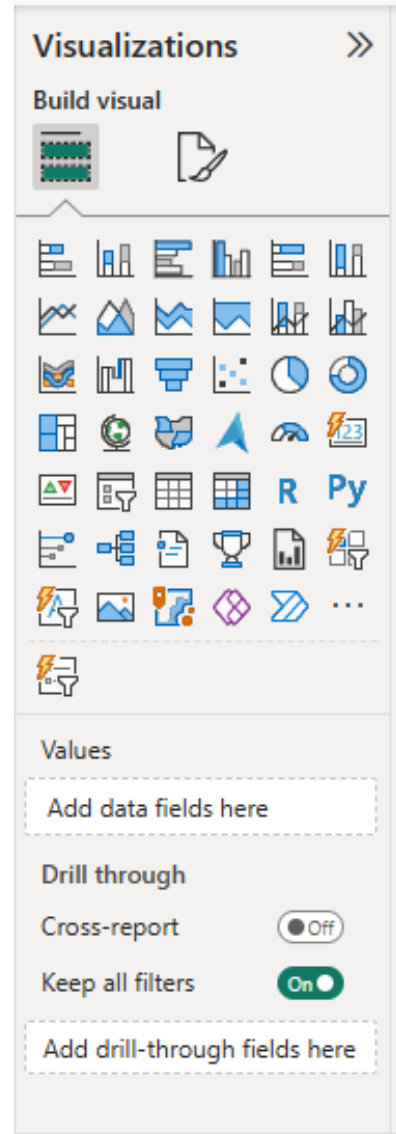
mengaplikasikan perubahan, maka anda cukup melakukan klik **Close** saja tanpa meng-Apply



## 5.5 Membuat Tampilan Report

Halaman ini menampilkan Executive Sales Dashboard yang dirancang menggunakan Power BI untuk memberikan gambaran menyeluruh terkait kinerja penjualan pada sektor pertambangan batubara. Dashboard ini menyajikan indikator utama seperti total pendapatan, volume penjualan, rata-rata harga, serta jumlah pengiriman dalam periode tertentu.

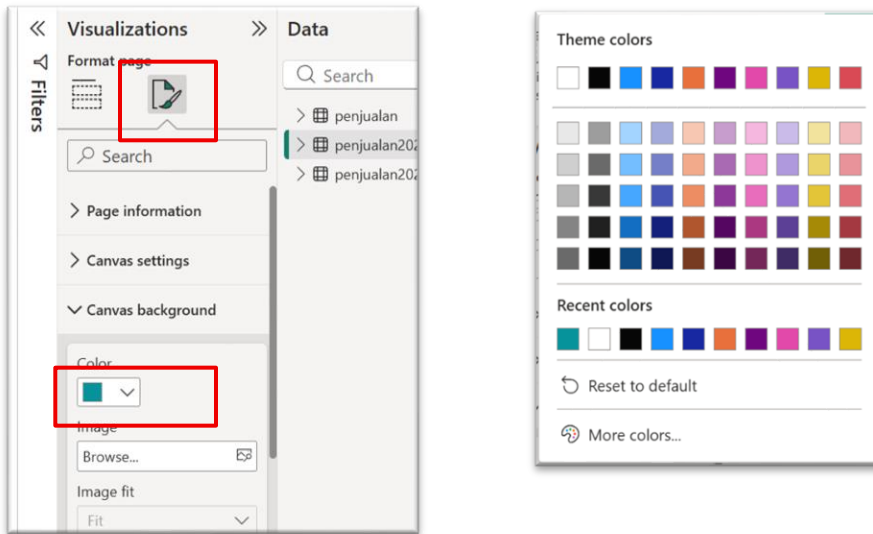
Selain itu, visualisasi data yang interaktif memungkinkan pengguna untuk menganalisis tren penjualan bulanan, distribusi pelanggan, kualitas produk, serta status pengiriman secara lebih efektif. Dengan informasi yang terintegrasi, dashboard ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data.



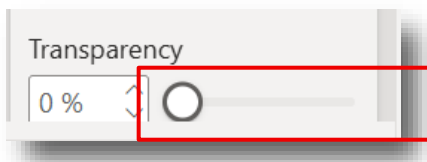
## 5.6 Mengelola Page

### 5.6.1 Merubah Warna Canvas Background

1. Klik area kosong pada canvas. Lalu pastikan visualisasi menampilkan “Format Page”

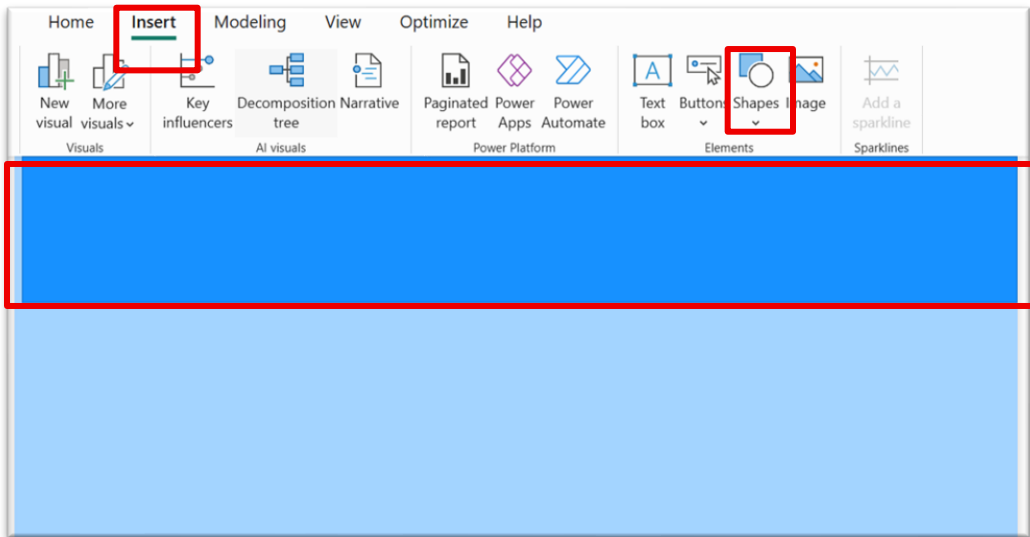


2. Pilih > **Canvas Background**, lalu pilih **Color** , warna tidak langsung berubah karena **perlu set transparansi**
3. Pilih set **Transparency** menjadi 0 atau sesuaikan dengan keinginan.

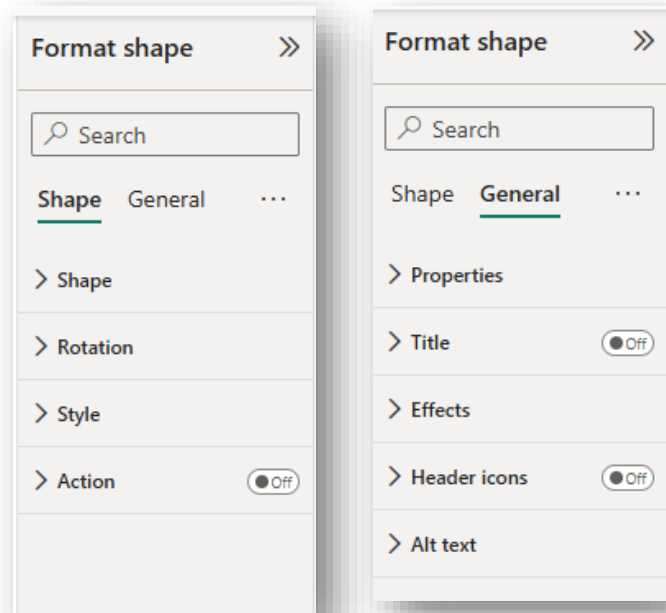


## 5.6.2 Men-disain Header Dashboard dengan Shape

1. Pilih Tab Menu **Insert**,
2. Lalu cari icon **Shape** , pilih **Rectangle**

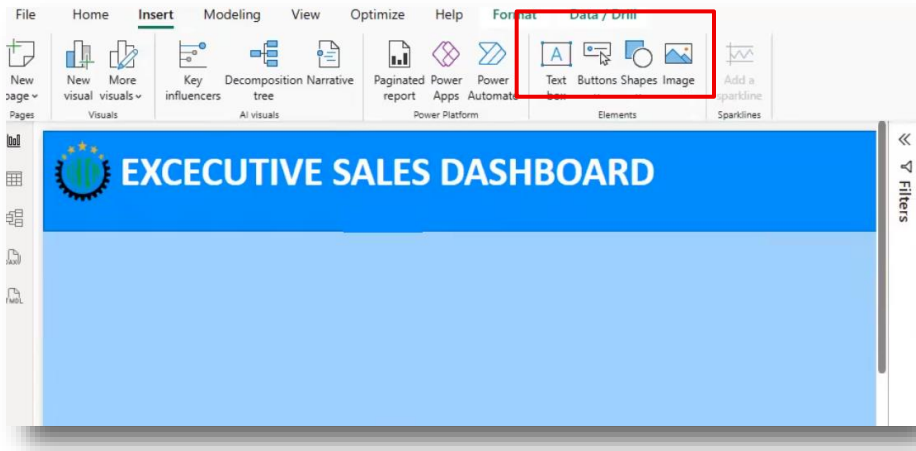


3. Untuk mengubah properties shape, Klik “kotak” yang sudah anda buat. Cek panel kanan , “**Format shape**” ,
  - Gunakan Tab **Shape** ini untuk mengubah ubah jenis shape, round, style, dll sesuai format yang di inginkan
  - Gunakan Tab **General** untuk mengubah properties seperti Title, Effects, Header Icon dll



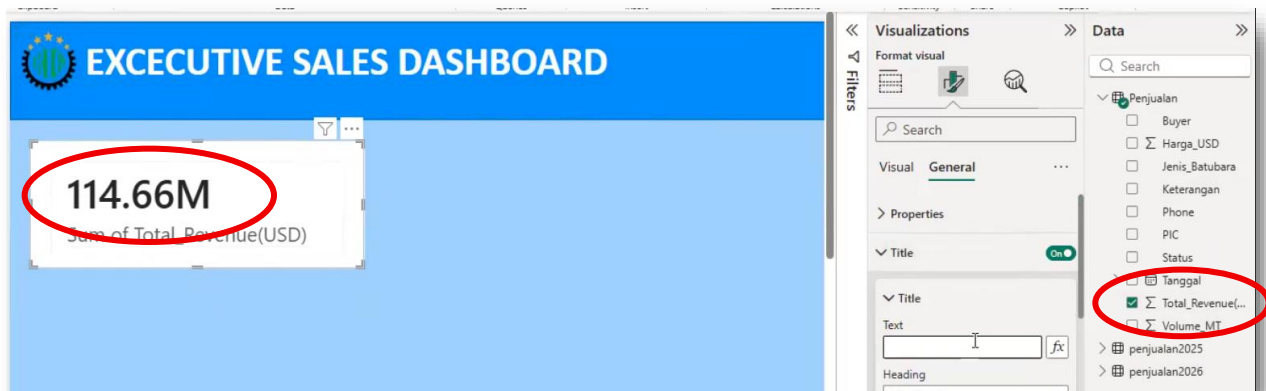
## 5.7 Tambahkan Visual Komponen

Tambahkan Text box, Image untuk logo, sesuaikan, sehingga kurang lebih jadi seperti ini

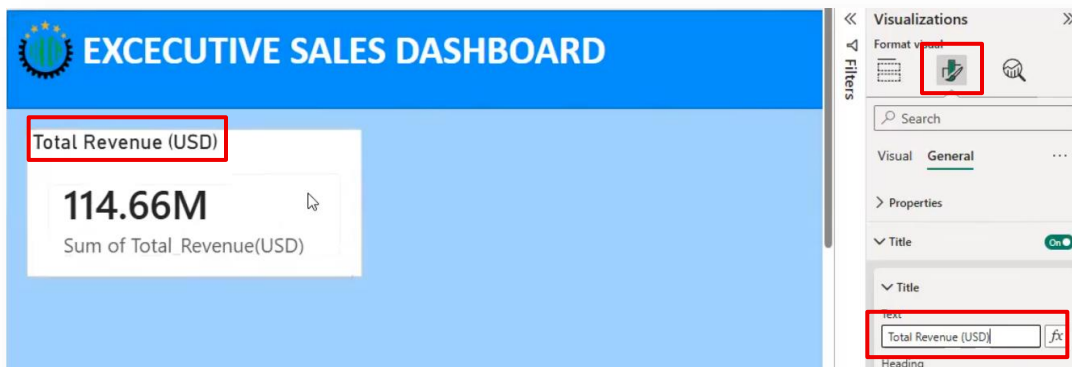


### 5.7.1 Membuat Card untuk Menampilkan Total\_Revenue(USD)

- Tambahkan Card, sesuaikan ukurannya, lalu hubungkan dengan menambahkan (centang) di **Total\_Revenue(USD)**



- Ganti Title di Tab Visualization

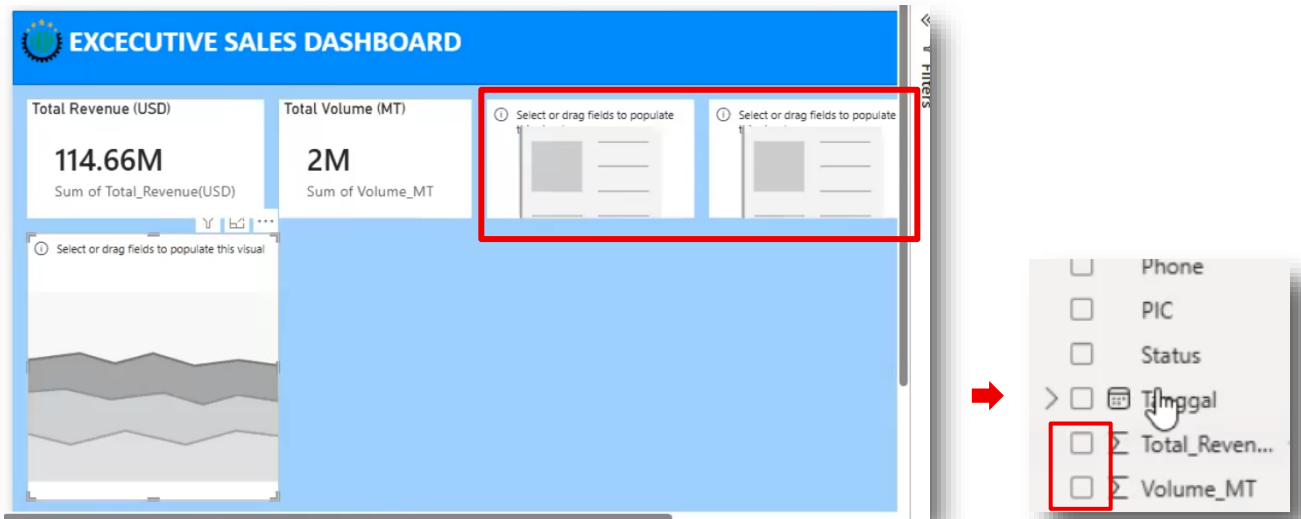


- Membuat Card Total Volume (MT)

Klik Card **Total Revenue (USD)**, lakukan *copy-paste*, hubungkan dengan **Total Volume (MT)**, dengan cara yang sama diatas, menjadi seperti dibawah:

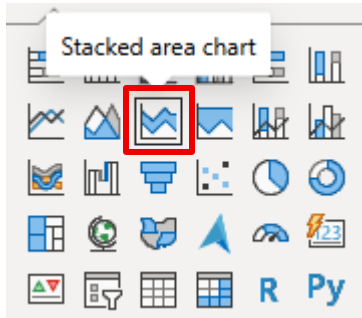


- Menduplikasi Card dan menghapus link datasource
  1. Untuk menduplikasi data, cukup gunakan Copy + Paste
  2. Untuk mengganti angka pada card sesuai yang di inginkan, anda cukup menyeleksi Card, kemudian meng-un-tick source data yan tidak di inginkan kemudian tick angka yang di inginkan.

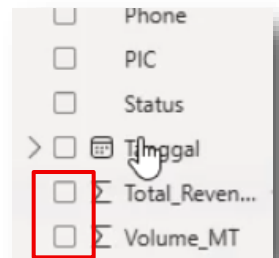
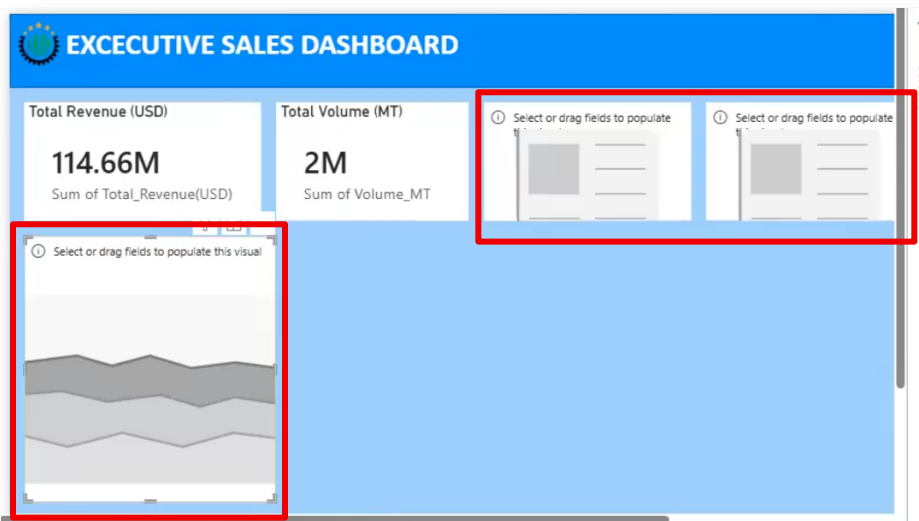


## 5.7.2 Membuat **Stacked bar chart (Total Revenue per month)**

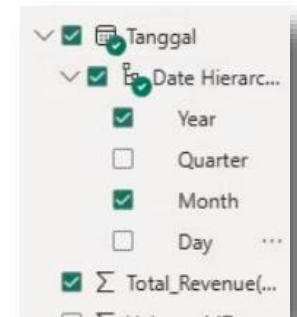
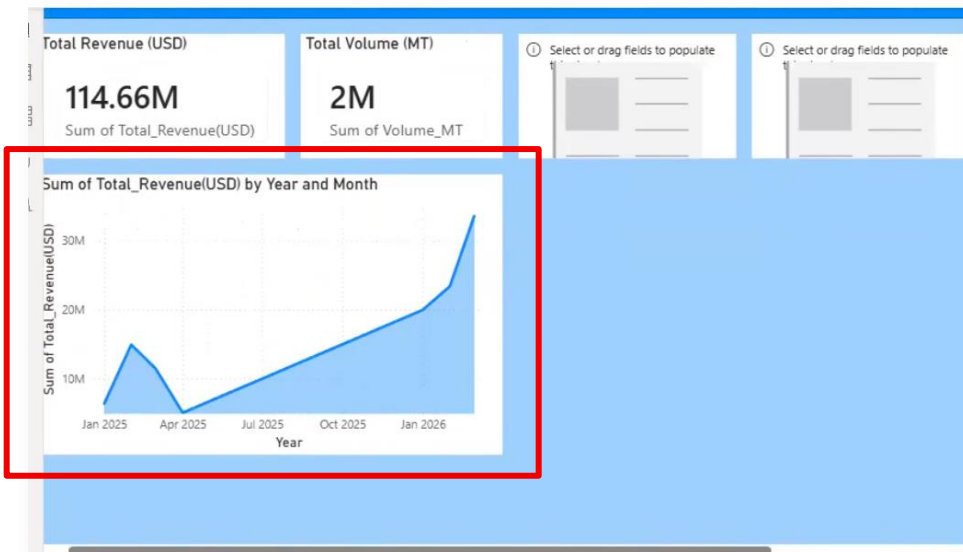
1. Pilih icon **Stacked Area Chart**



2. Pilih Total Revenue

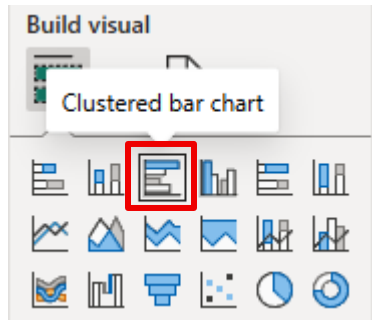


3. Pilih Tanggal , kemudian hapus Quarter dan Day (**berUrutan**)

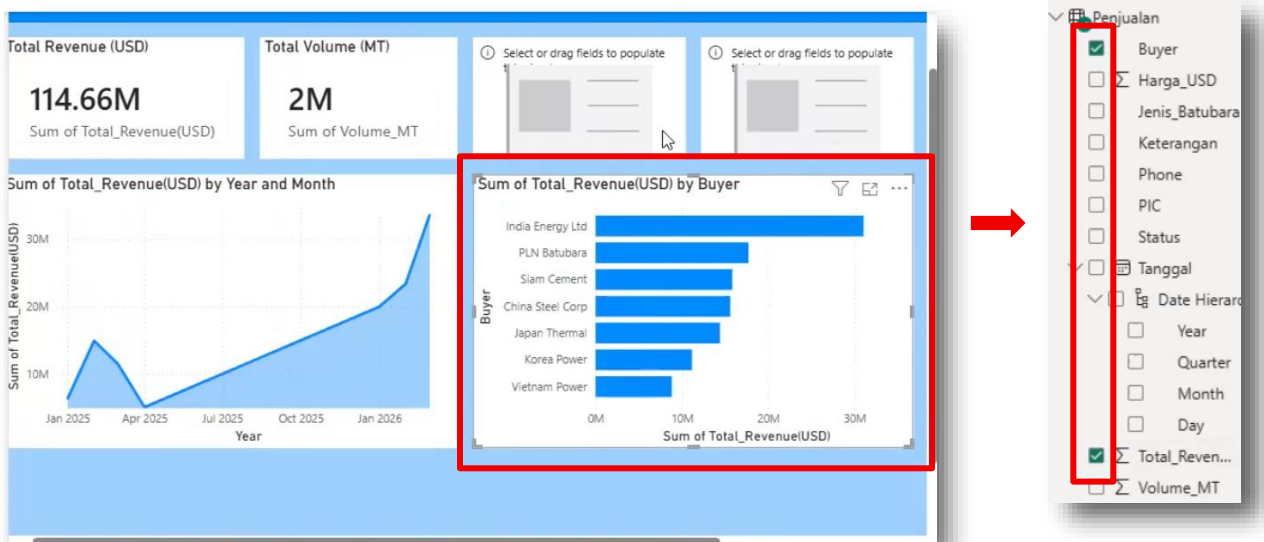


### 5.7.3 Membuat **Clustered bar chart** untuk (**Total\_Revenue(USD)** per **Buyer**)

1. Pilih icon **Clustered bar Chart**

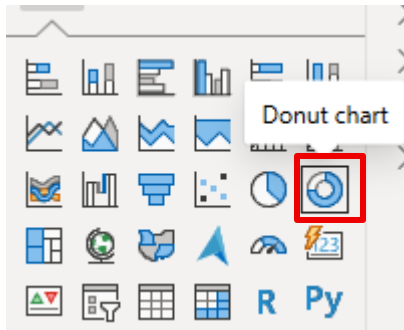


2. Pilih **Total Revenue**
3. Pilih **Buyer**

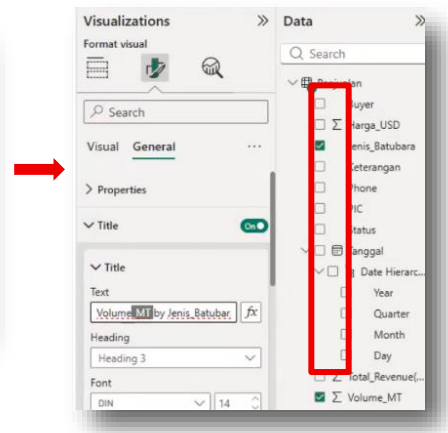
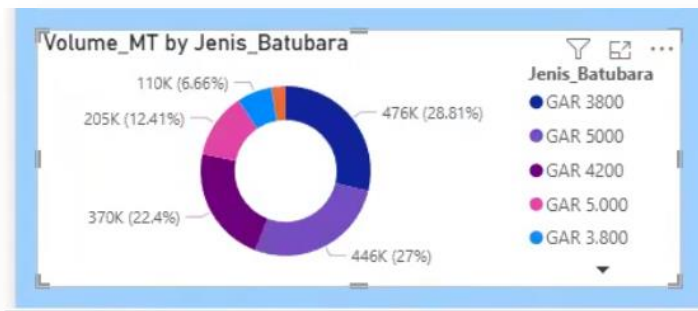


## 5.7.4 Membuat Donut Chart ( Volume\_MT per Jenis\_Batubara)

1. Pilih icon **Donut Chart**

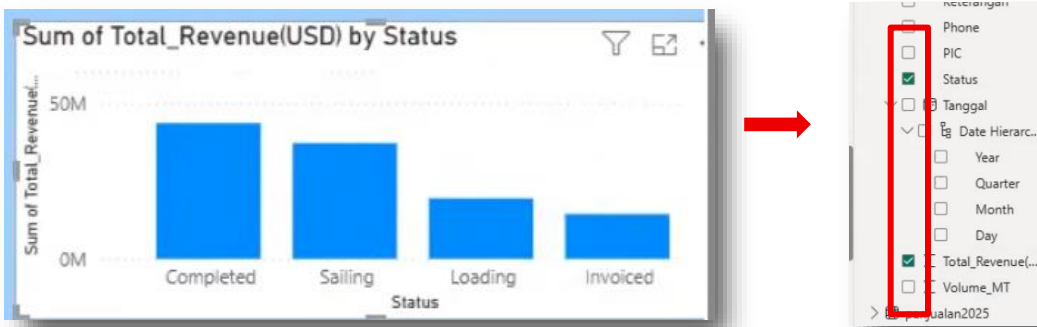


2. Drag **Total Revenue** ke kolom
3. Pilih **Jenis Batubara**

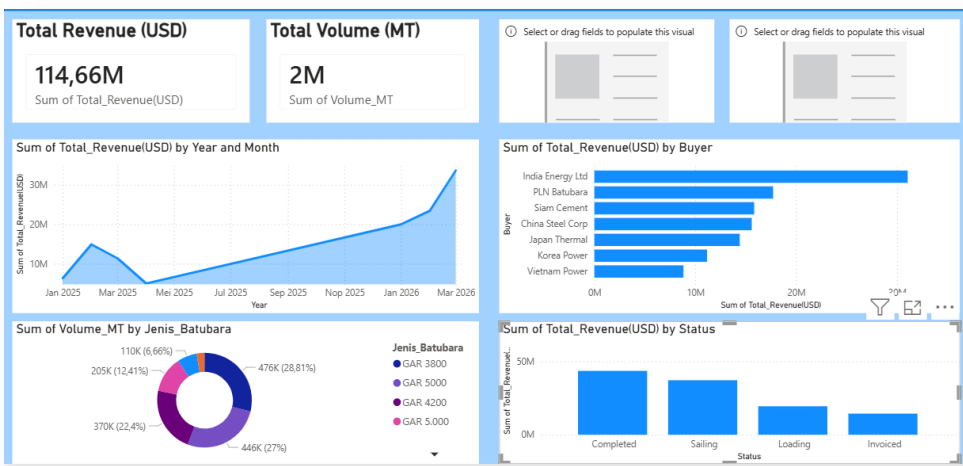


4. Pilih Jenis Buyer

### 5.7.5 Stacked bar chart untuk menampilkan Total Revenue terhadap Status

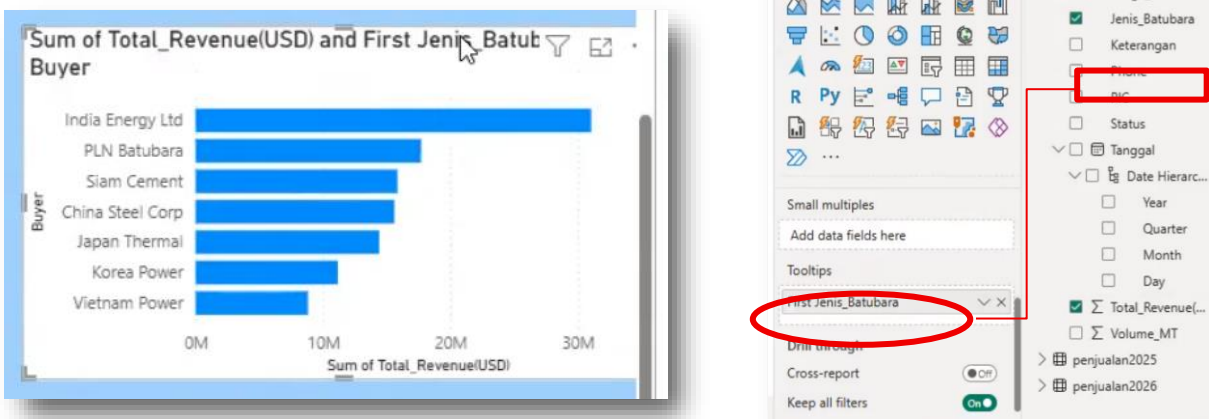


Tampilan sampai sekarang kurang lebih seperti ini



### 5.7.6 Menambahkan Tooltips agar lebih informatif

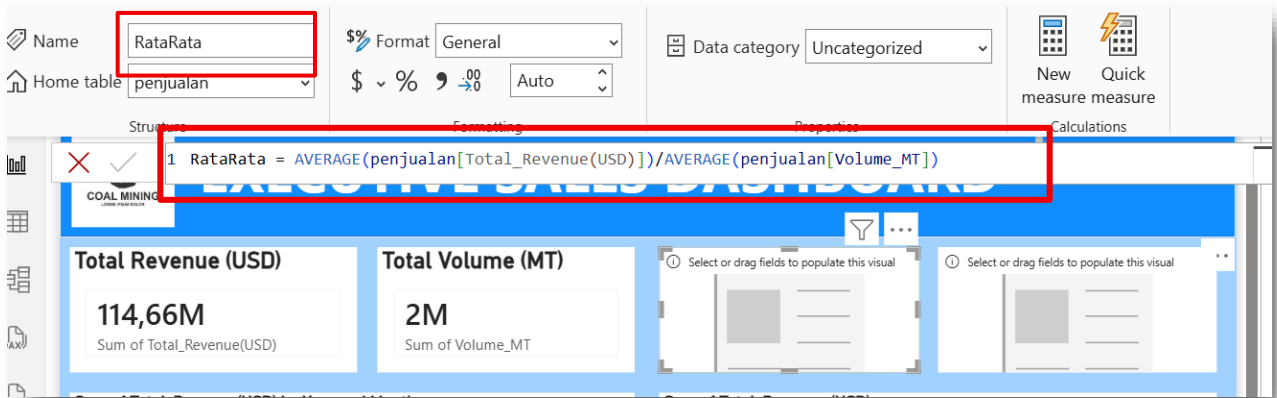
Misal pada grafik Total Revenue terhadap Buyer, ditambahkan tooltips Jenis Batubara (drag Jenis\_Batubara ke textbox Tooltips)



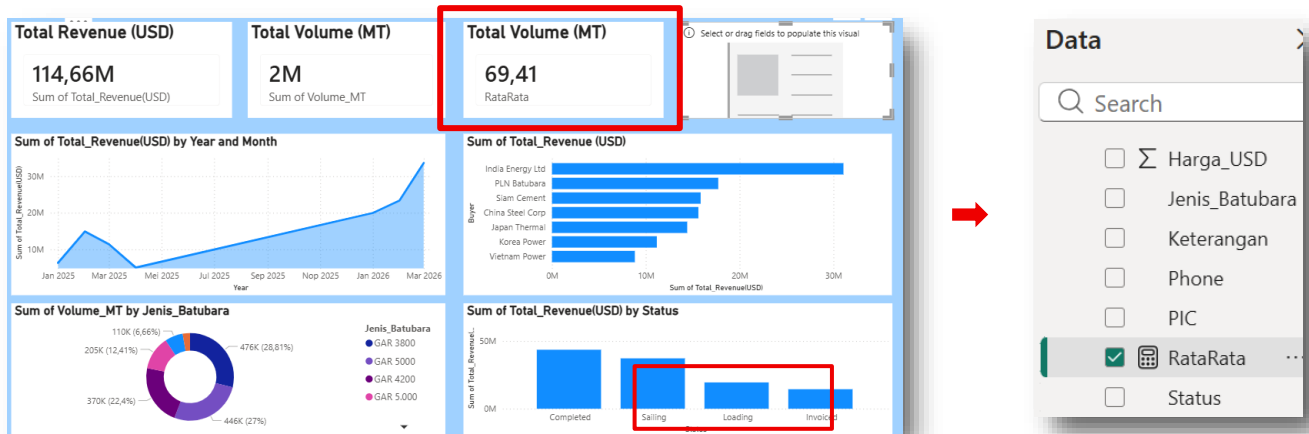
Rapikan Title nya.

### 5.7.7 Card ke 3 menggunakan Measure untuk menampilkan Rata-rata Revenue

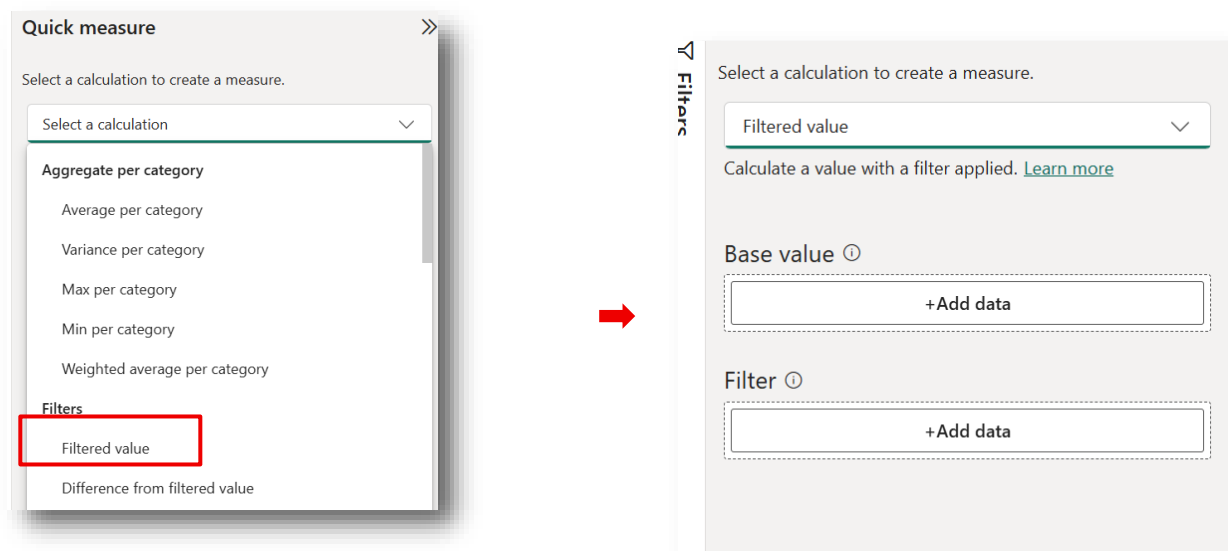
- Seleksi **Card ke 3** pada Tab **Home**, pilih **Measure** dan isi sbb dan **enter**



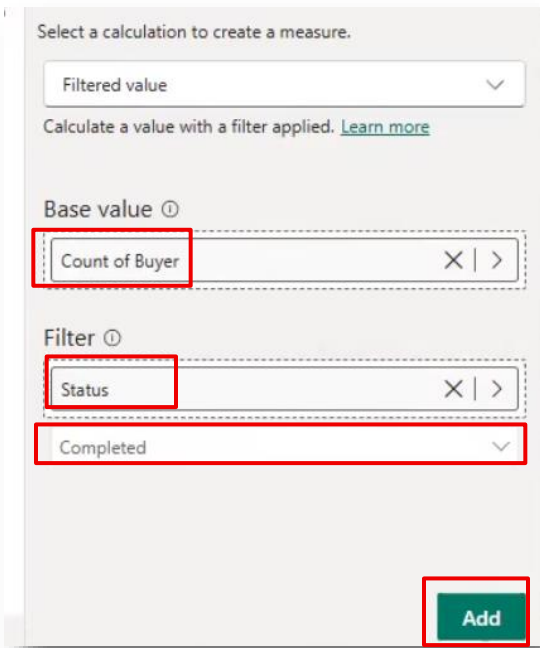
- Masih dengan **Card ke 3** terseleksi, ganti centang ke **RataRata**



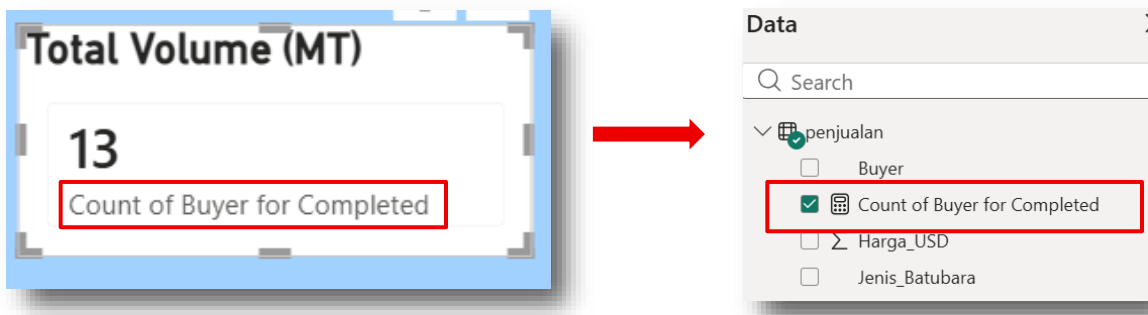
### 5.7.8 Quick Measure pada Card ke 4 menghitung Total Volume terkirim.



1. Pada **Base value** klik **+Add data** pilih **Buyer** dari table Penjualan, dan pada **Filter** klik **+Add data** pilih **Status** dari table Penjualan, ambil nilai **Completed**, terakhir klik tombol **Add**

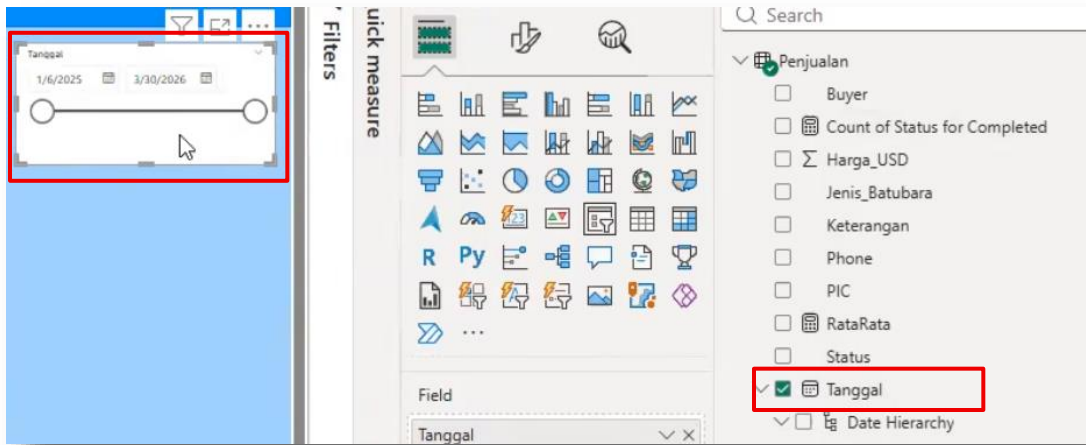


2. Pastikan **Card ke 4 di seleksi** lalu centang pada pilihan berikut:



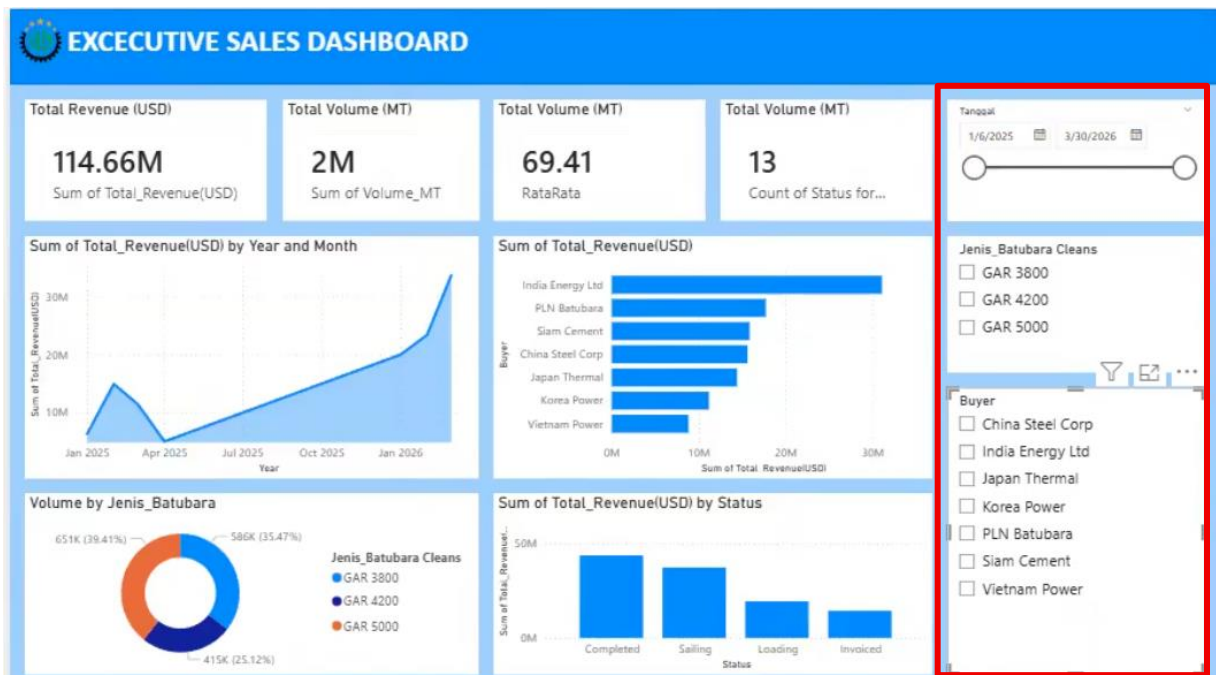
### 5.7.9 Menambahkan **Slicer** untuk periode tertentu.

Pastikan tidak melakukan seleksi apapun, tambahkan **Slicer** ke dalam **canvas**. Seleksi **Slicer** centang **Tanggal** pada tabel **Penjualan**.



### 5.7.10 **Slicer** untuk **Jenis\_Batubara** dan **Buyer**.

Dengan langkah yang sama dengan diatas tambahkan **Slicer** baru untuk **Jenis\_Batubara** dan **Buyer**. Hasil akhir dengan 3 slicer kurang lebih seperti ini.



### 5.7.11 Simpan hasil pekerjaan

Pada Tab **File**, **Save As** atau **Save**. Atau langsung bisa pencet **Ctrl + S**, lalu pilih lokasi yang diinginkan.

## 6 Membuat Report Dashboard (Lab Day 2)

### 6.1 Membuat Data Modeling

Setelah data dikumpulkan dari berbagai sumber dan melalui tahap ekstraksi serta transformasi, langkah berikutnya adalah membangun model data yang terstruktur, konsisten, dan efisien.

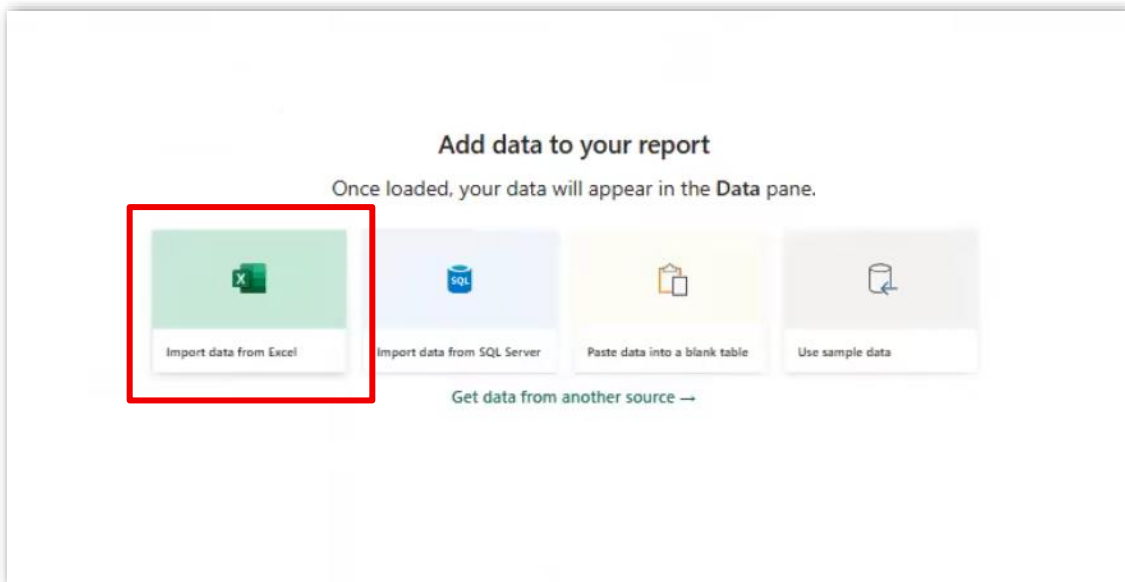
**Data modeling** berfungsi untuk mendefinisikan hubungan antar tabel, menetapkan skema yang tepat, serta memastikan integritas dan kualitas data. Model yang dirancang dengan baik akan meningkatkan kinerja sistem, mempermudah proses analisis, serta menjadi fondasi utama dalam penerapan logika bisnis melalui perhitungan yang lebih lanjut.

Dengan adanya model data yang optimal, proses perhitungan menggunakan **DAX** dapat dilakukan secara akurat dan efisien, sehingga menghasilkan output yang siap divisualisasikan dalam bentuk laporan dan dashboard. Pada akhirnya, kualitas data modeling secara langsung memengaruhi keandalan *insight* yang dihasilkan serta efektivitas pengambilan keputusan oleh manajemen.

#### 6.1.1 Membuka Power BI Desktop

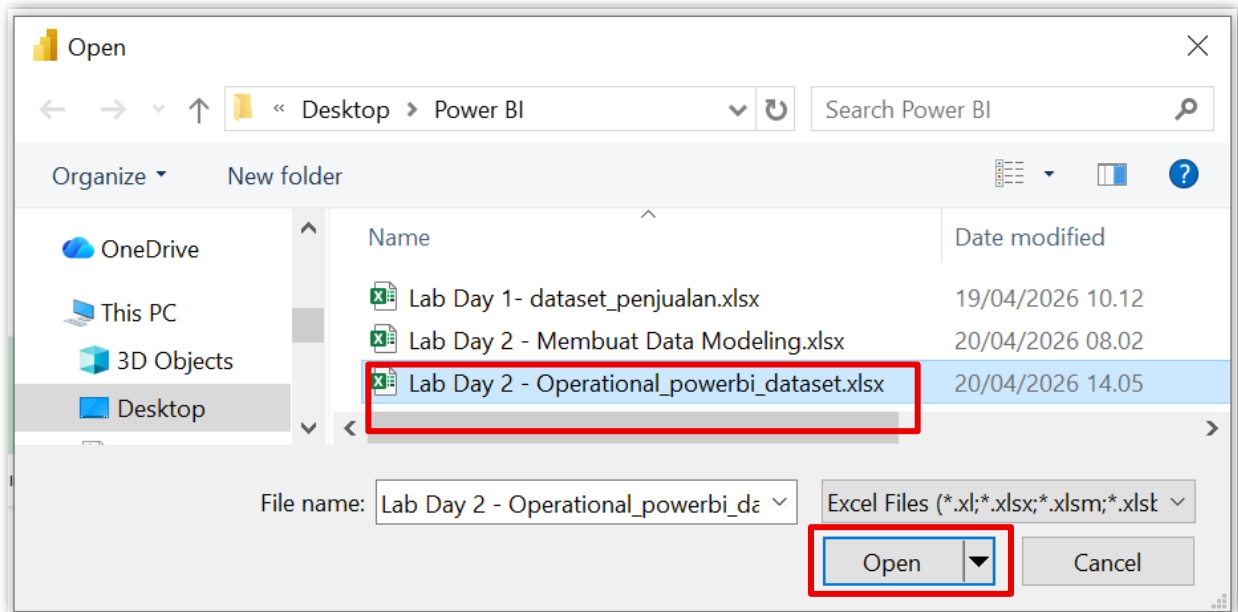
Jalankan aplikasi Power BI Desktop melalui Start Menu, pilih **Blank Report**

#### 6.1.2 Memilih Import Data From Excel

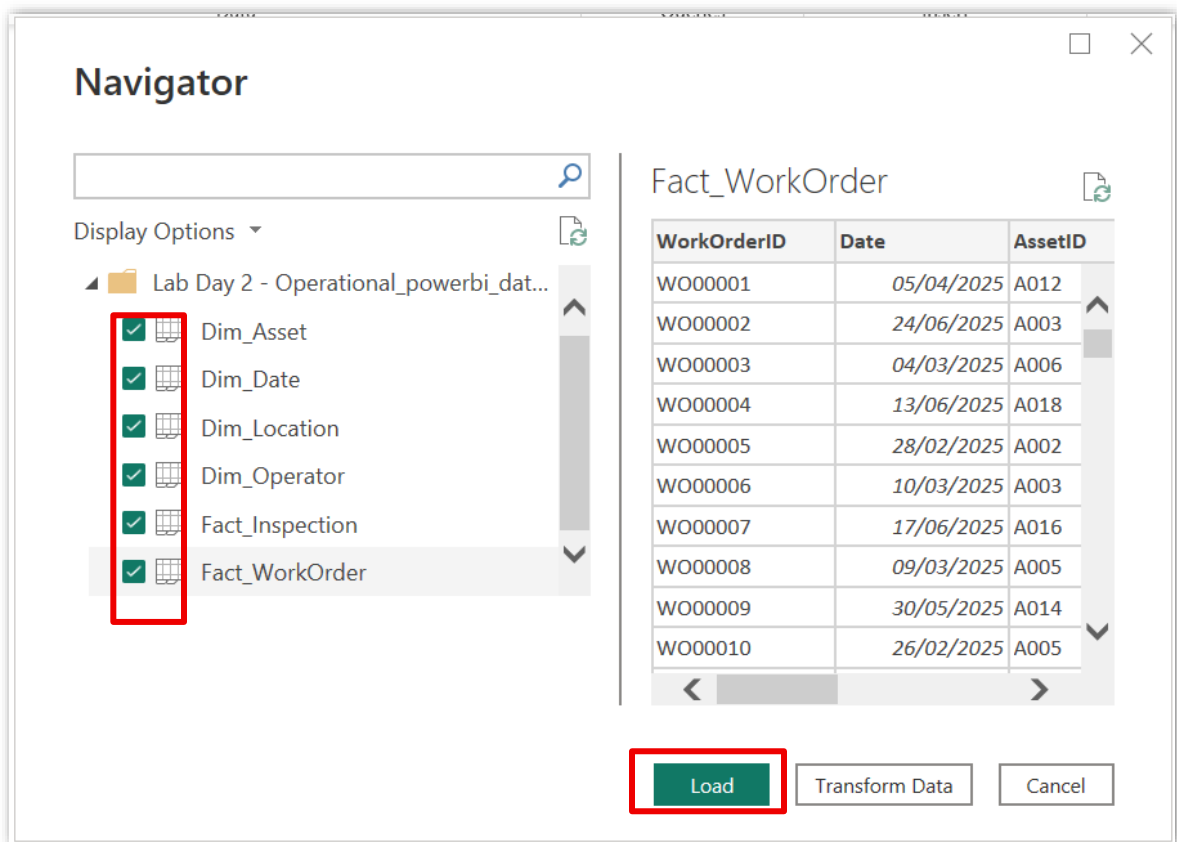


### 6.1.3 Memilih File Excel

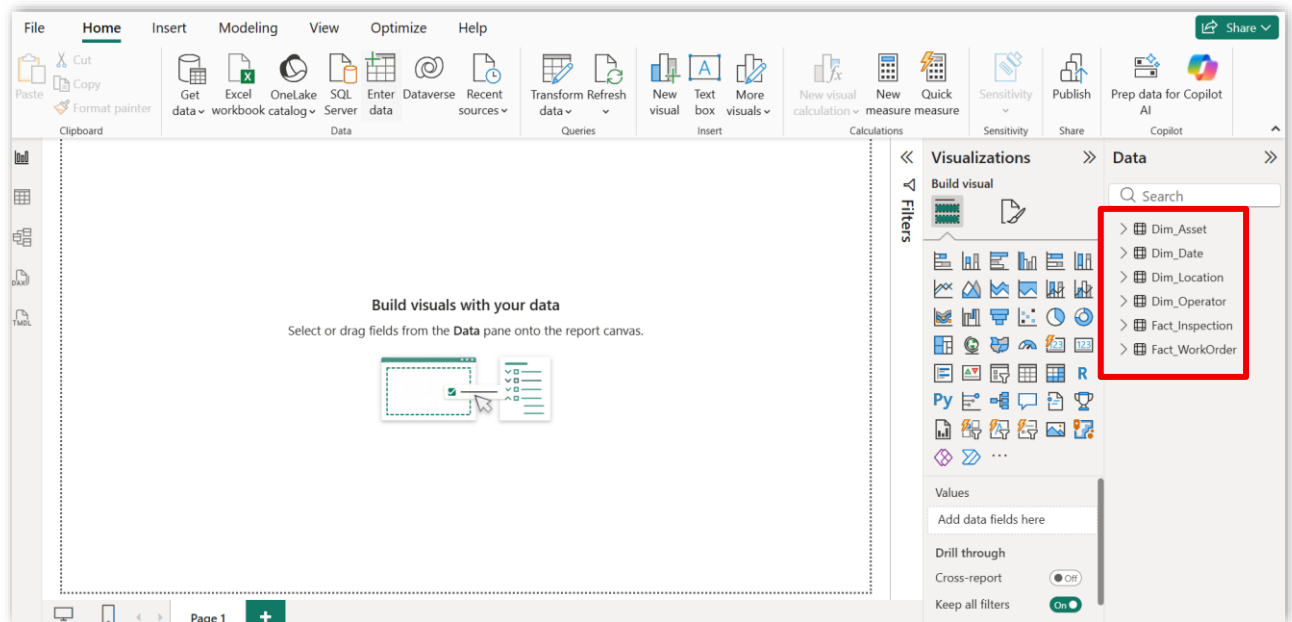
1. Pilih file: Lab Day 2 – Operational\_powerbi\_dataset.xlsx



2. Centang semua tabel

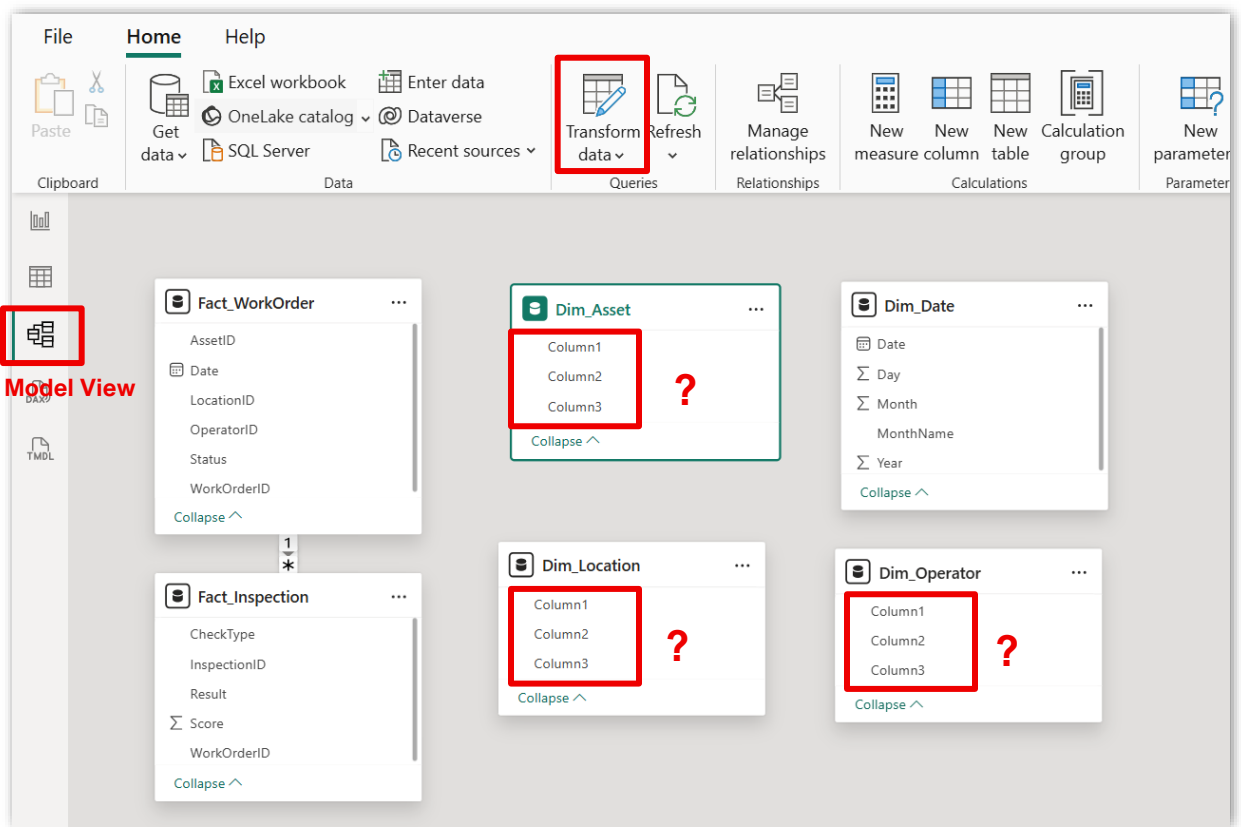


### 3. Lihat apakah data sudah muncul di **Panel Data**

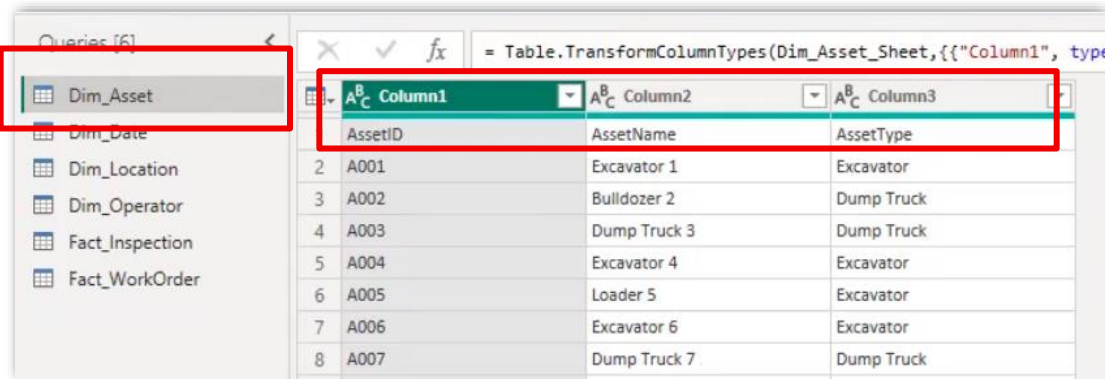


### 4. Klik **Model View** untuk tabel, untuk melihat apakah struktur yang ada sudah ideal.

Terdapat data yang belum sesuai sehingga perlu kita perbaiki, klik **Transform Data**.

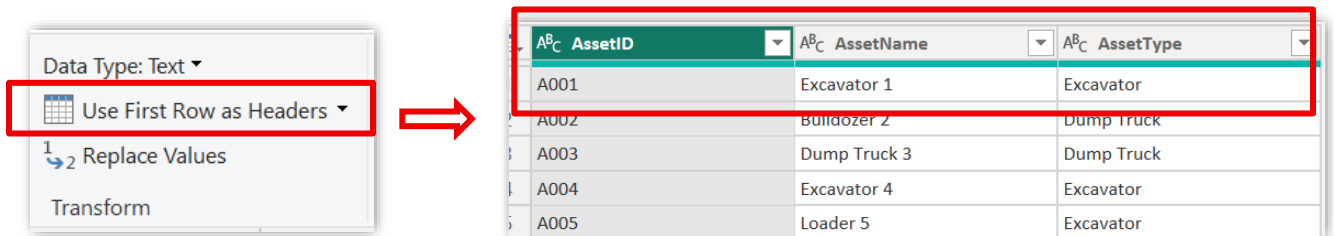


5. Perhatikan bahwa data belum memiliki **header**



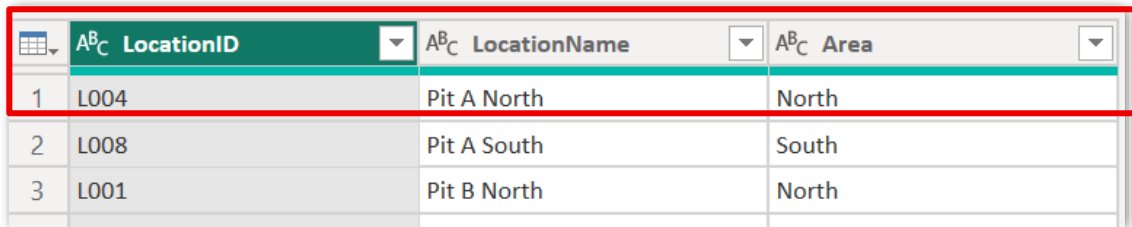
Column1	Column2	Column3
AssetID	AssetName	AssetType
2 A001	Excavator 1	Excavator
3 A002	Bulldozer 2	Dump Truck
4 A003	Dump Truck 3	Dump Truck
5 A004	Excavator 4	Excavator
6 A005	Loader 5	Excavator
7 A006	Excavator 6	Excavator
8 A007	Dump Truck 7	Dump Truck

Perbaiki dengan klik menu **Use First Row as Headers** pada Tab Home

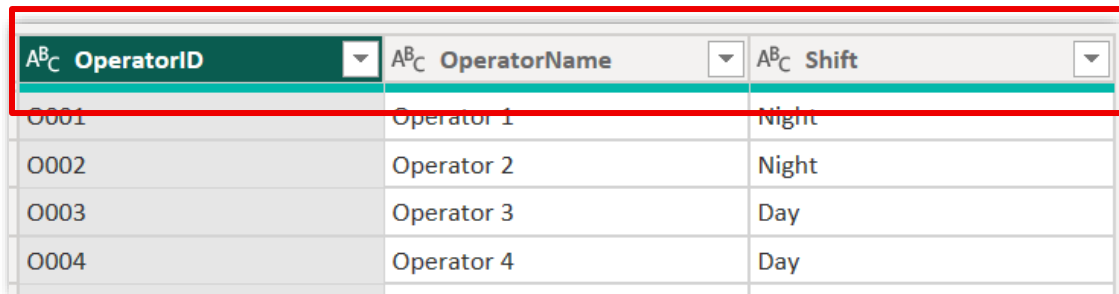


AssetID	AssetName	AssetType
A001	Excavator 1	Excavator
A002	Bulldozer 2	Dump Truck
A003	Dump Truck 3	Dump Truck
A004	Excavator 4	Excavator
A005	Loader 5	Excavator

6. Cek untuk 2 table yang lain (**Dim\_Location** & **Dim\_Operator**) dan lakukan perbaikan seperti diatas jika ditemukan, sehingga jadi seperti dibawah:

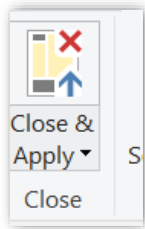


LocationID	LocationName	Area
1 L004	Pit A North	North
2 L008	Pit A South	South
3 L001	Pit B North	North

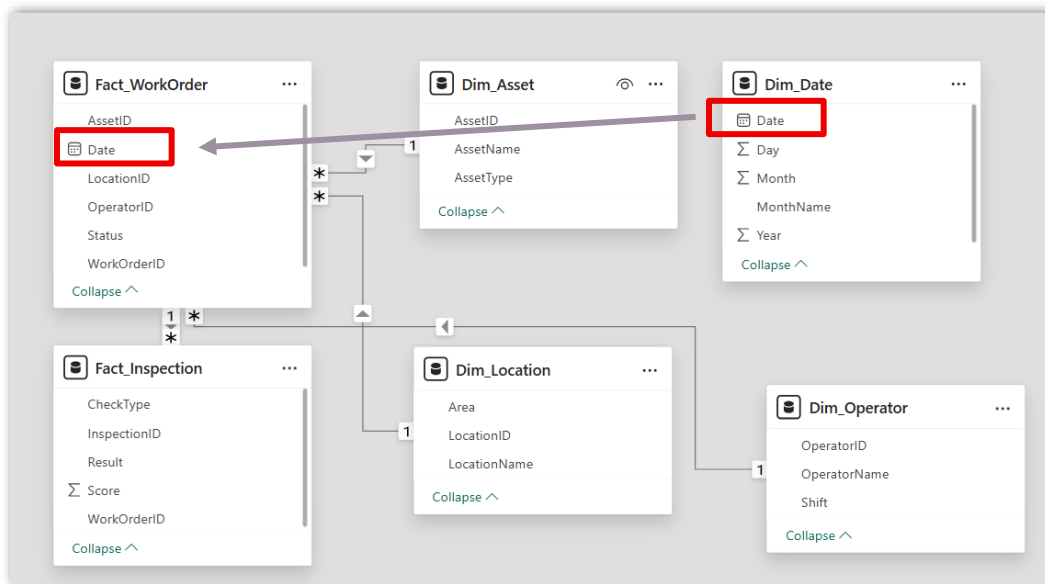


OperatorID	OperatorName	Shift
O001	Operator 1	Night
O002	Operator 2	Night
O003	Operator 3	Day
O004	Operator 4	Day

## 7. Simpan proses yang dilakukan dengan Close & Apply



## 8. Kembali ke **Model View**, cek apakah sudah terkoneksi, ternyata **Date** di tabel **Dim\_Date** dan tabel **Fact\_WorkOrder** belum terkoneksi, jadi kita koneksikan dengan cara klik & drag **Date** dari **Dim\_Date** ke **Fact\_WorkOrder** atau sebaliknya.



## 9. Langsung klik **Save**

**New relationship** ✕

Select tables and columns that are related.

From table  
Dim\_Date

Date	Day	Month	MonthName	Year
01 Januari 2025	1	1	Jan	2025
02 Januari 2025	2	1	Jan	2025
03 Januari 2025	3	1	Jan	2025

To table  
Fact\_WorkOrder

AssetID	Date	LocationID	OperatorID	Status	WorkOrderID
A012	05 April 2025	L005	O004	Open	WO00001
A003	24 Juni 2025	L003	O010	Open	WO00002
A005	09 Maret 2025	L005	O004	Open	WO00008

Cardinality  
One to many (1:\*)

Cross-filter direction  
Single

Save
Cancel

## 6.2 Menggunakan Dax

**DAX (Data Analysis Expressions)** adalah bahasa formula yang digunakan dalam Power BI untuk melakukan perhitungan, manipulasi data, dan analisis berbasis model data.

Secara formal, DAX merupakan bahasa yang dirancang untuk:

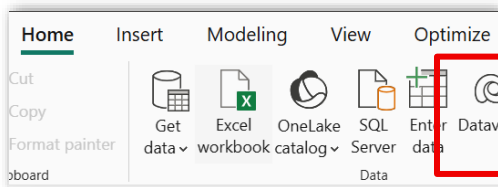
- Mendefinisikan measure (perhitungan agregasi dinamis)
- Membuat calculated column (kolom hasil perhitungan)
- Menyusun calculated table (tabel turunan dari data yang ada)
- Mengelola konteks filter dan konteks baris dalam proses analisis data

DAX bekerja dengan memanfaatkan struktur data modeling yang telah dibangun, sehingga mampu menghasilkan perhitungan yang kontekstual dan dinamis sesuai dengan interaksi pengguna pada laporan (misalnya filter, slicer, atau visualisasi).

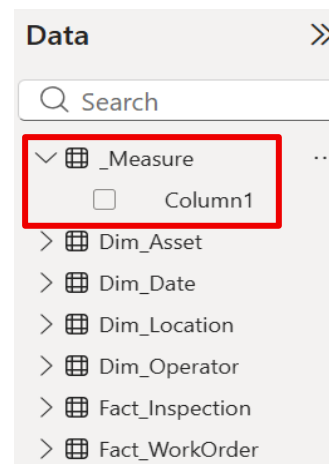
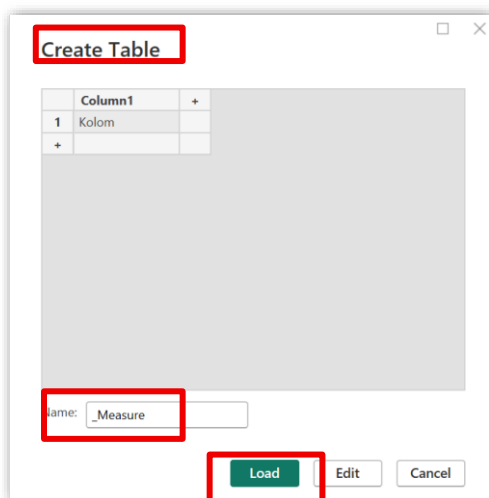
Dengan demikian, DAX tidak hanya berfungsi sebagai alat perhitungan sederhana, tetapi juga sebagai bahasa analitik yang memungkinkan pengguna untuk mengekstrak insight yang kompleks dari data secara efisien dan terstruktur.

### 6.2.1 Membuat table untuk menampung measure.

Pastikan kita di **Report View** lalu pilih Tab **Home**, pilih **Enter data**

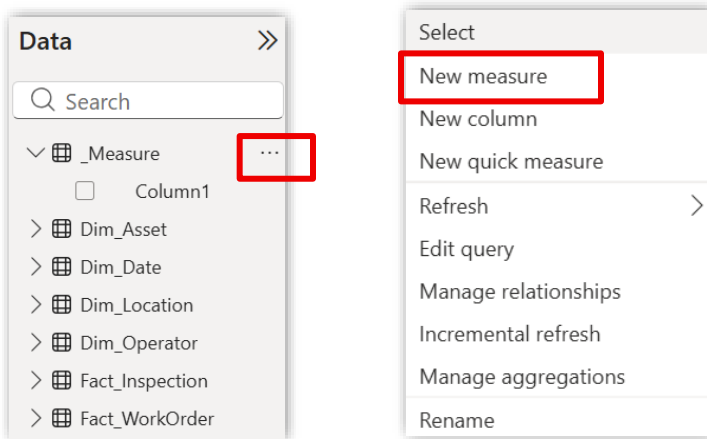


Misal, nama table **\_Measure** dan contoh isi datanya: **Kolom**, lalu klik **Load**. Akan muncul di Tab **Data**

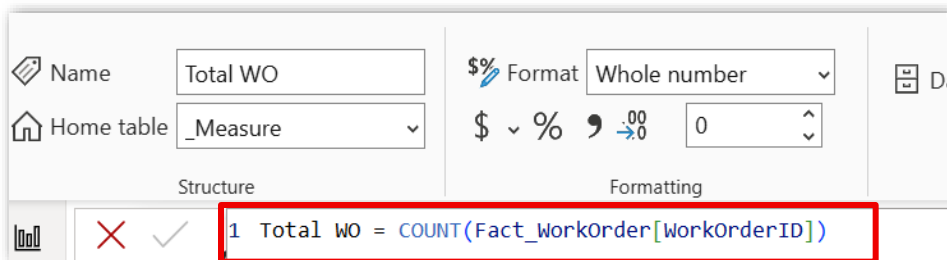


## 6.2.2 Membuat measure Total WO

Klik (...) dan pilih **New measure**



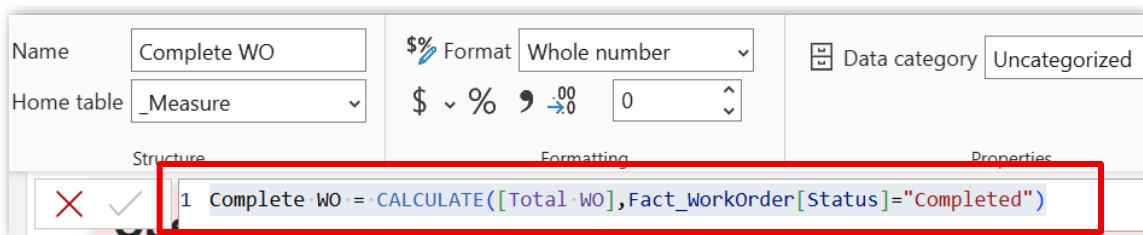
Buat measure dengan formula : **Total WO = COUNT(Fact\_WorkOrder[WorkOrderID])**



## 6.2.3 Membuat measure Complete WO

Klik (...) dan pilih **New measure**, isi measure baru dengan formula:

**Complete WO = CALCULATE([Total WO],Fact\_WorkOrder[Status]="Completed")**



## 6.2.4 Membuat measure Complete Rate

Ulangi langkah di atas dengan formula:

**Complete Rate = DIVIDE([Complete WO], [Total WO])**

Name	Complete Rate	Format	General
Home table	_Measure	\$ % ; ->0	Auto
Structure		Formatting	
1 Complete Rate = DIVIDE([Complete WO], [Total WO])			

### 6.2.5 Membuat measure Avg Inspection Score

Dengan formula: ***Avg Inspection Score = AVERAGE(Fact\_Inspection[Score])***

Name	Measure	Format	
Home table	_Measure	\$ % ; ->0	Auto
Structure		Formatting	
1 Avg Inspection Score = AVERAGE(Fact_Inspection[Score])			

### 6.2.6 Membuat measure Total Inspection

Dengan formula: ***Total Inspection = COUNT(Fact\_Inspection[InspectionID])***

Name	Total Inspection	Format	Whole number
Home table	_Measure	\$ % ; ->0	0
Structure		Formatting	
1 Total Inspection = COUNT(Fact_Inspection[InspectionID])			

### 6.2.7 Membuat measure Failed Inspection

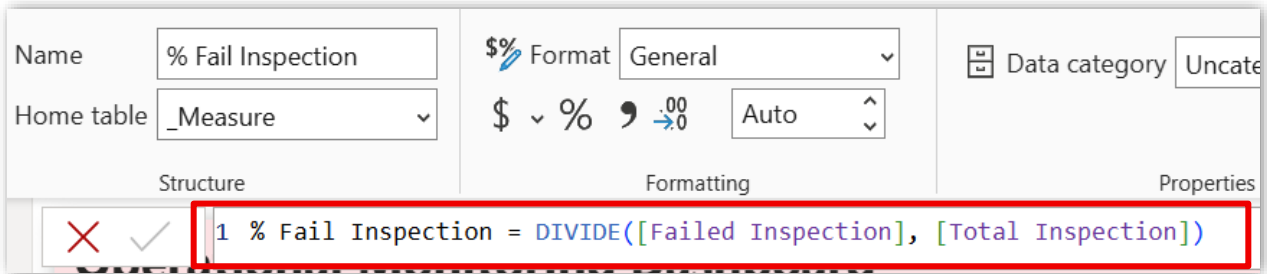
Dengan formula:

***Failed Inspection = CALCULATE([Total Inspection], Fact\_Inspection[Result]="Failed")***

Name	Failed Inspection	Format	Whole number	Data category	Uncategorized
Home table	_Measure	\$ % ; ->0	0		
Structure		Formatting		Properties	
1 Failed Inspection = CALCULATE([Total Inspection], Fact_Inspection[Result]="Fail")					

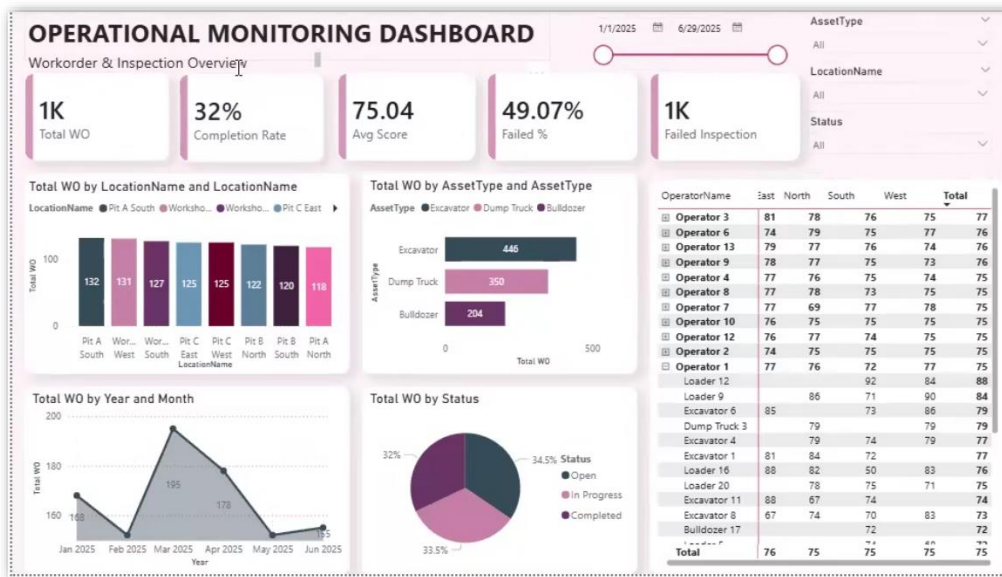
### 6.2.8 Membuat measure % Fail Inspection

Dengan formula:  $\% \text{ Fail Inspection} = \text{DIVIDE}([\text{Failed Inspection}], [\text{Total Inspection}])$



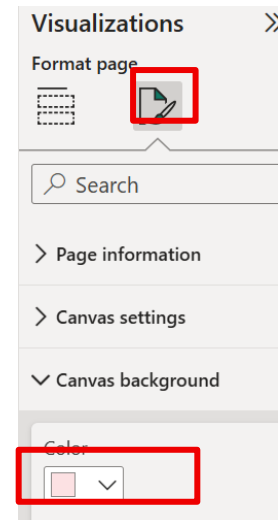
### 6.3 Membuat Visualisasi Dashboard

Kita akan membuat Visualisasi Dashboard berdasarkan Data Modeling dan DAX yang sudah dibuat diatas. Kurang lebih rancangannya sebagai berikut:



#### 6.3.1 Menyiapkan tampilan Canvas

Pastikan sudah kembali ke **Report View**,  
 lalu sesuaikan warna **Canvas background** di Tab **Visualisation**,  
 set **Transparency** ke 0%

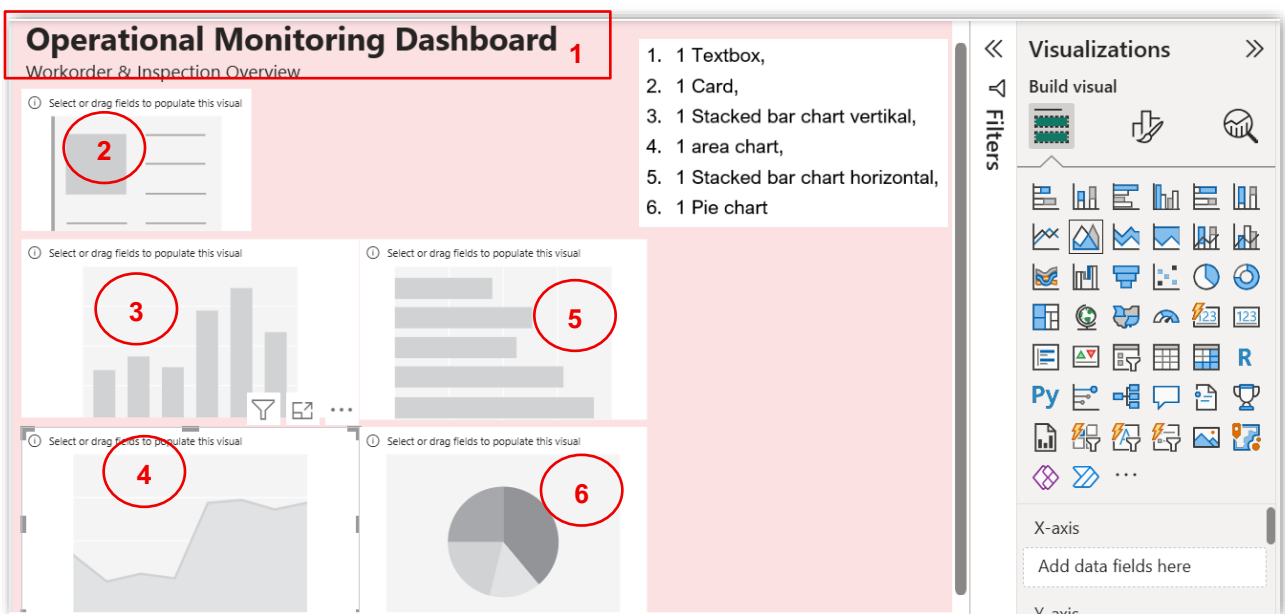


### 6.3.2 Menambahkan report widget

Tambahkan:

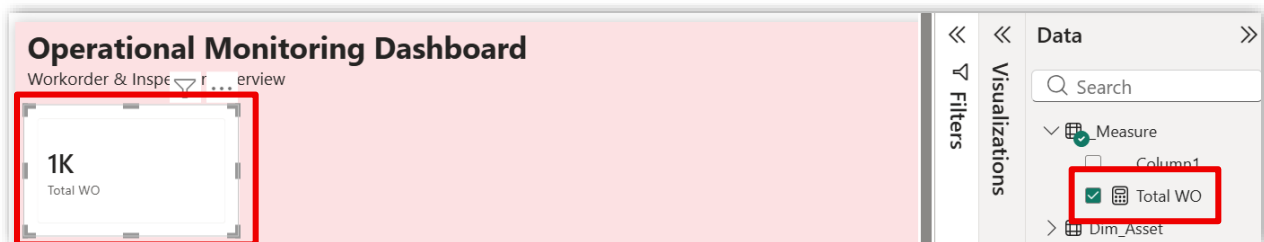
1. 1 Textbox,
2. 1 Card,
3. 1 Stacked bar chart vertikal,
4. 1 area chart,
5. 1 Stacked bar chart horizontal,
6. 1 Pie chart

Ditata kurang lebih agar seperti berikut:



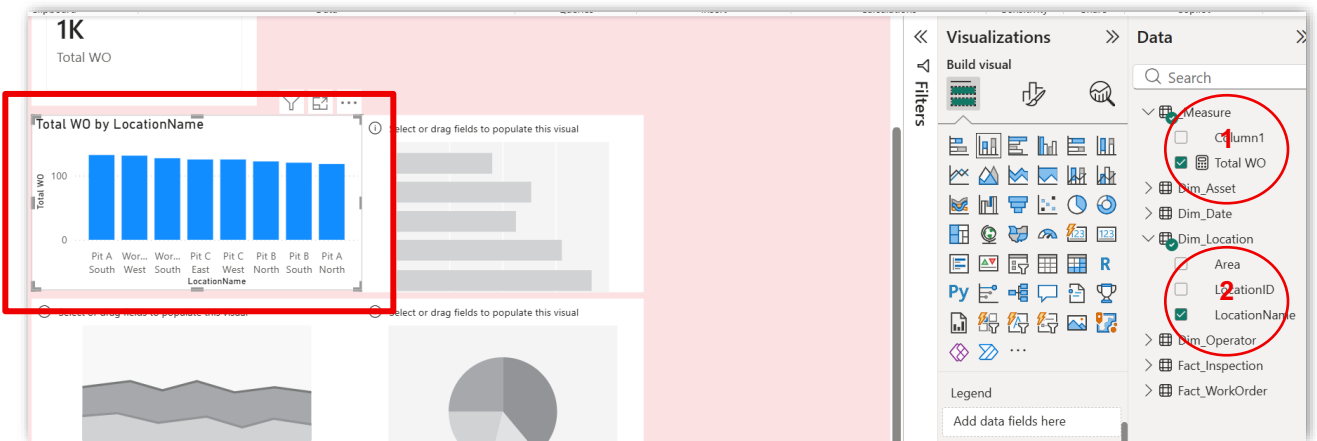
### 6.3.3 Menghubungkan Card 1 dengan Measure Total WO

Seleksi **Card 1** dan centang **Total WO** di table **\_Measure**



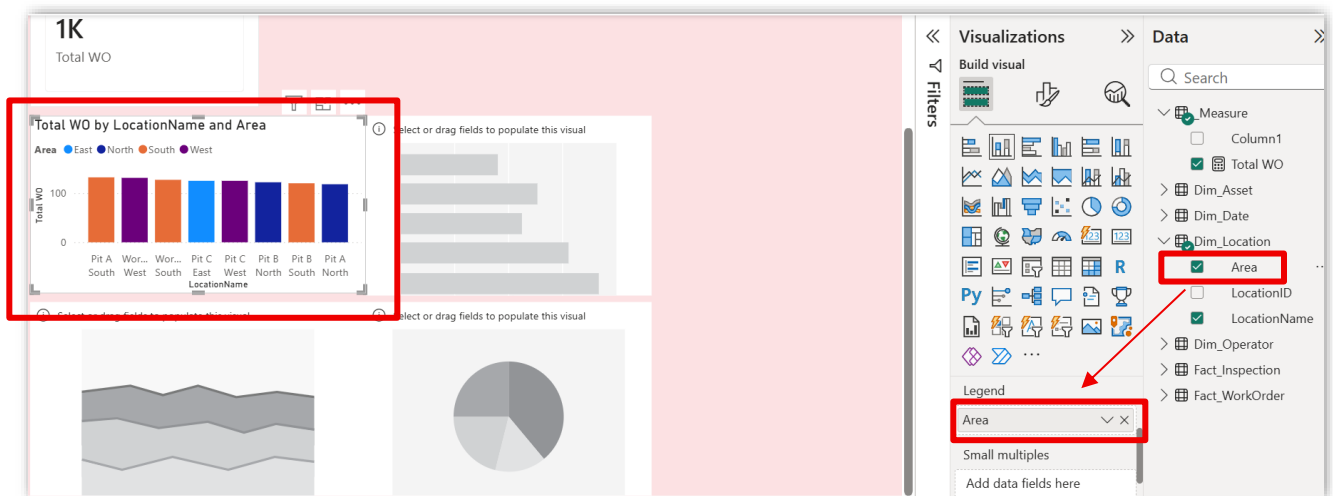
### 6.3.4 Mengisi vertical bar chart dengan Total WO by LocationName

1. Seleksi pada vertical Stacked bar chart,
2. Klik berurutan, **Total WO**, **LocationName** dari **Dim\_Location**



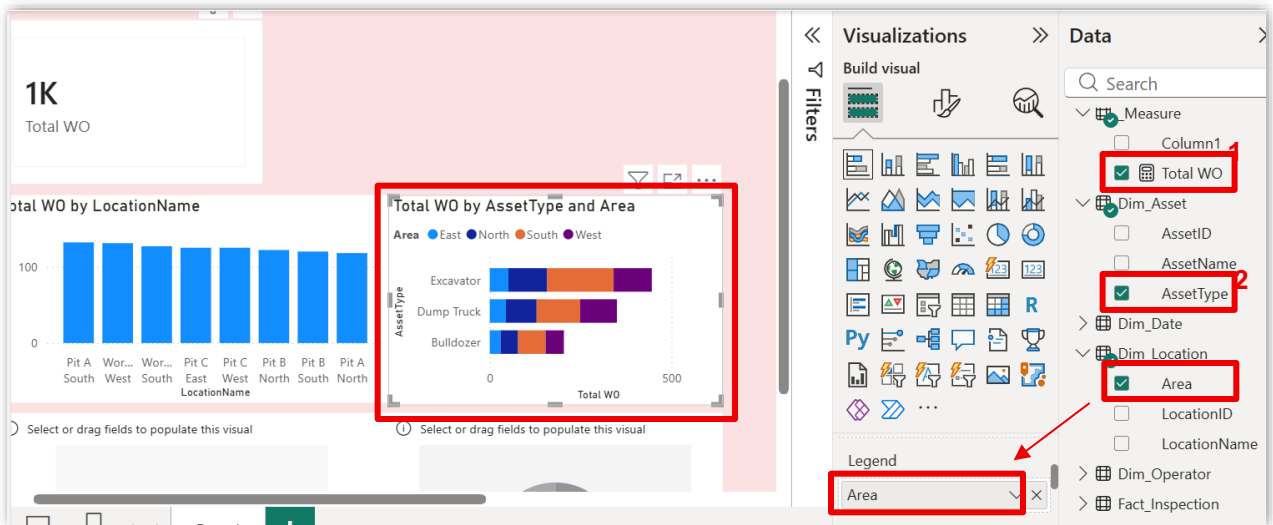
Menambahkan Legend ke visualisasi Total WO by LocationName

Klik & drag Area dari Dim\_Location ke isian Legend di Tab Visualizations



### 6.3.5 Mengisi horizontal bar chart dengan Total WO berdasar AssetType

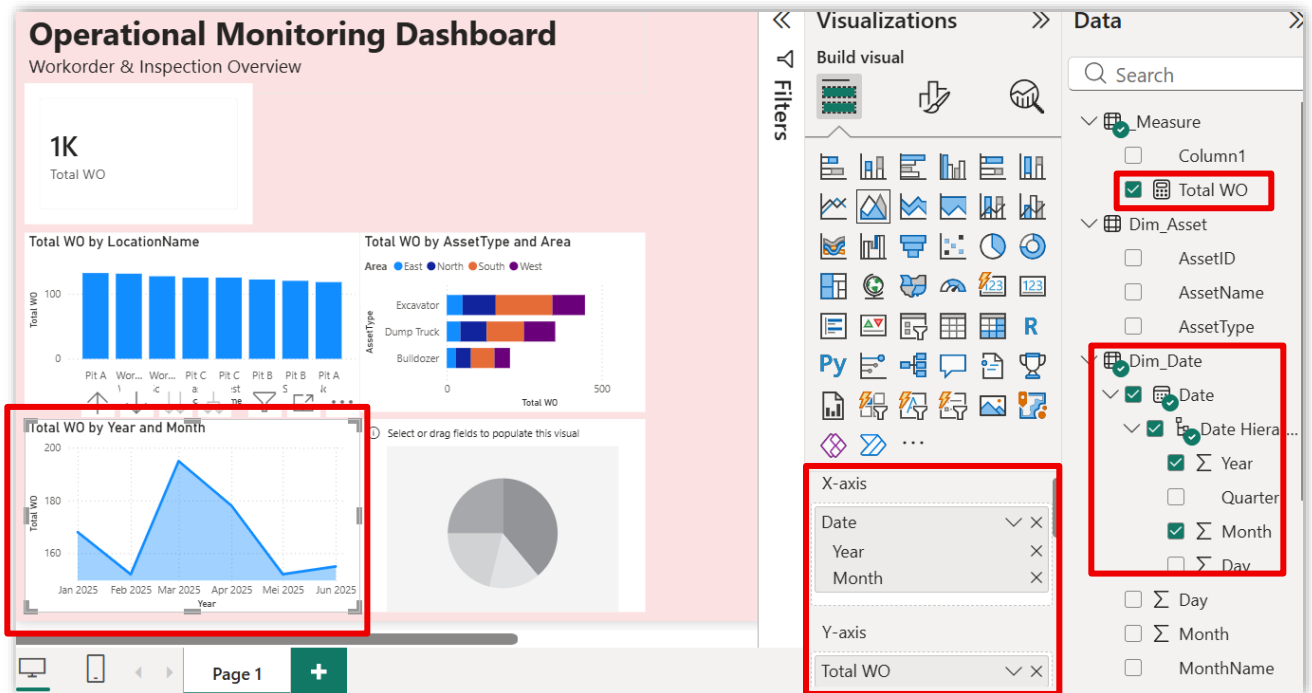
1. Seleksi pada horizontal **Stacked bar chart**
2. Klik berurutan **Total WO** dan **AssetType** dari **Dim\_Asset**
3. Sekaligus tambahkan **Area** dari **Dim\_Location** ke **Legend**, seperti di Langkah sebelumnya



### 6.3.6 Mengisi Area Chart dengan Total WO By Year and Month

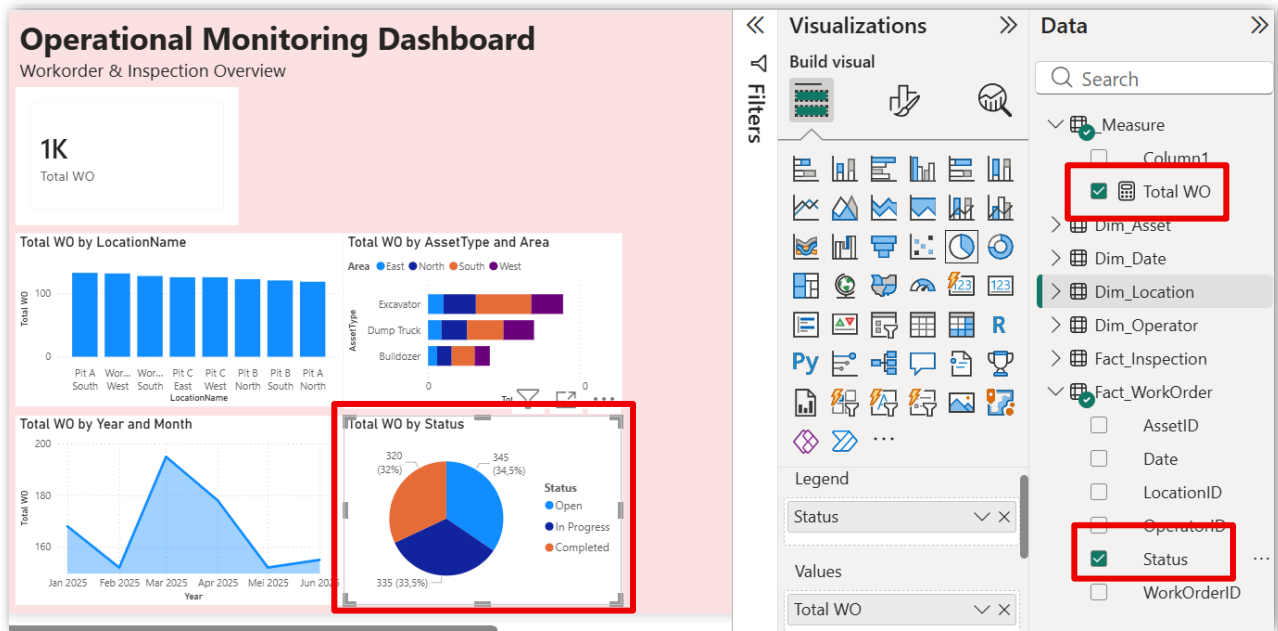
1. Seleksi pada **area chart**
2. Klik berurutan **Total WO**, **Year** dan **Month** dari **Dim\_Date**

Hasilnya sebagai berikut:



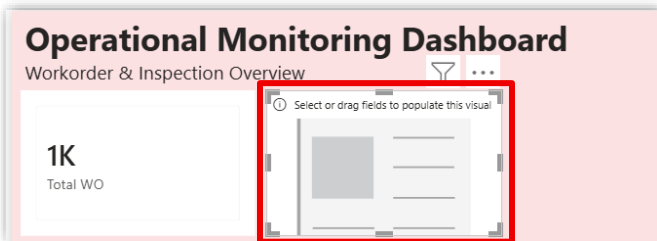
### 6.3.7 Mengisi Pie Chart dengan Total WO By Status

1. Seleksi **Pie chart**
2. Centang **Total WO** dan **Status** dari **Fact\_WorkOrder**

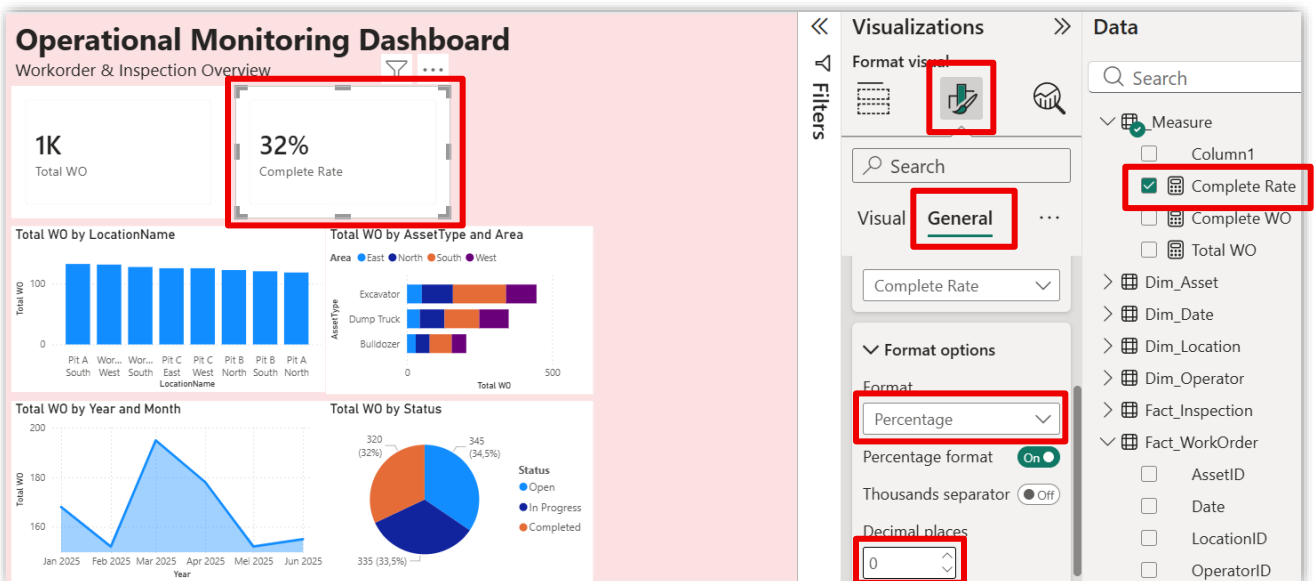


### 6.3.8 Membuat visualisasi untuk WO Complete Rate

1. Duplikasi (copy-paste) Card 1, sesuaikan posisi seperti berikut:

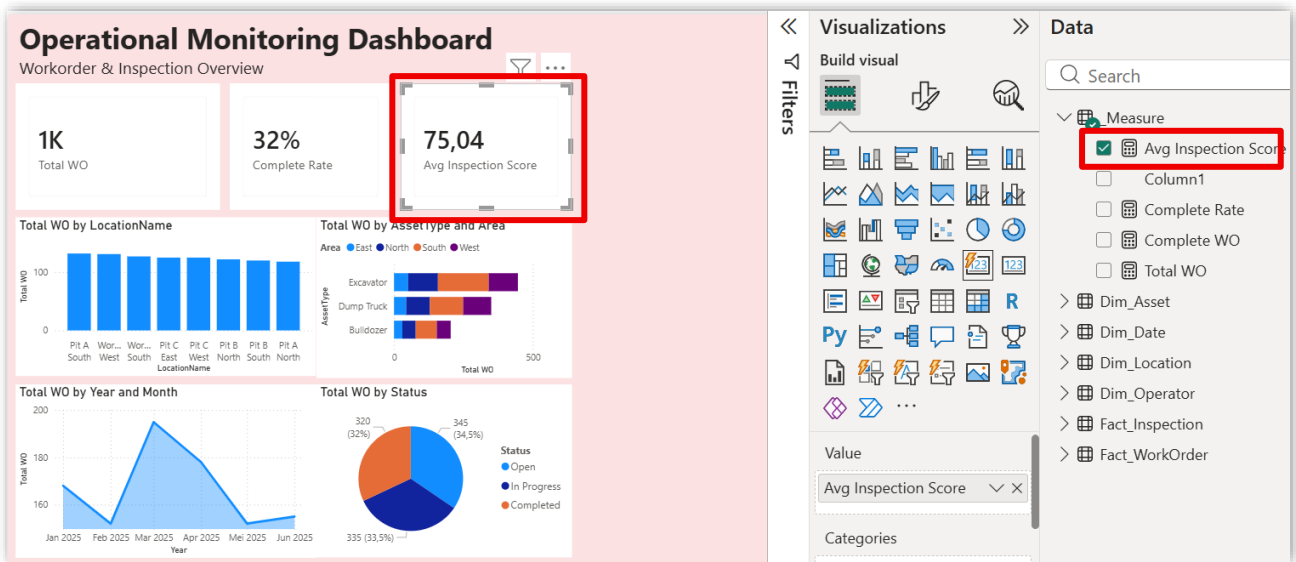


2. Sambungkan dengan **Complete Rate** (di centang) dan ubah tampilan menjadi bentuk “%”



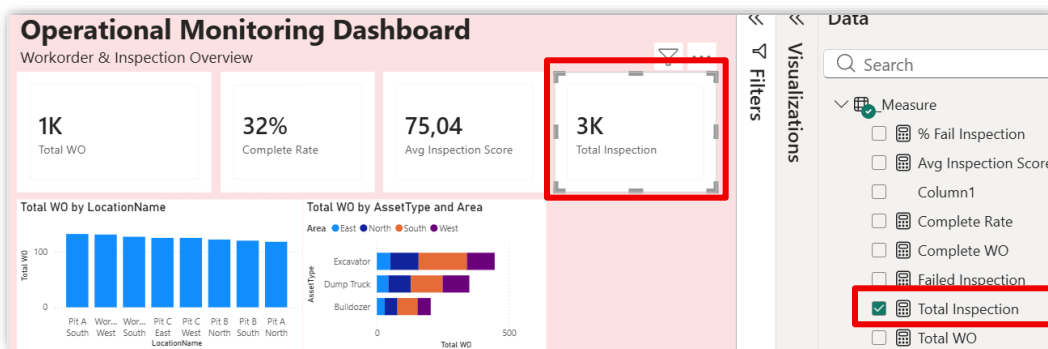
### 6.3.9 Membuat visualisasi untuk **Average Inspection Score**

1. Duplikasi Card ke 2, atur posisinya
2. Sambungkan dengan measure **Avg Inspection Score**



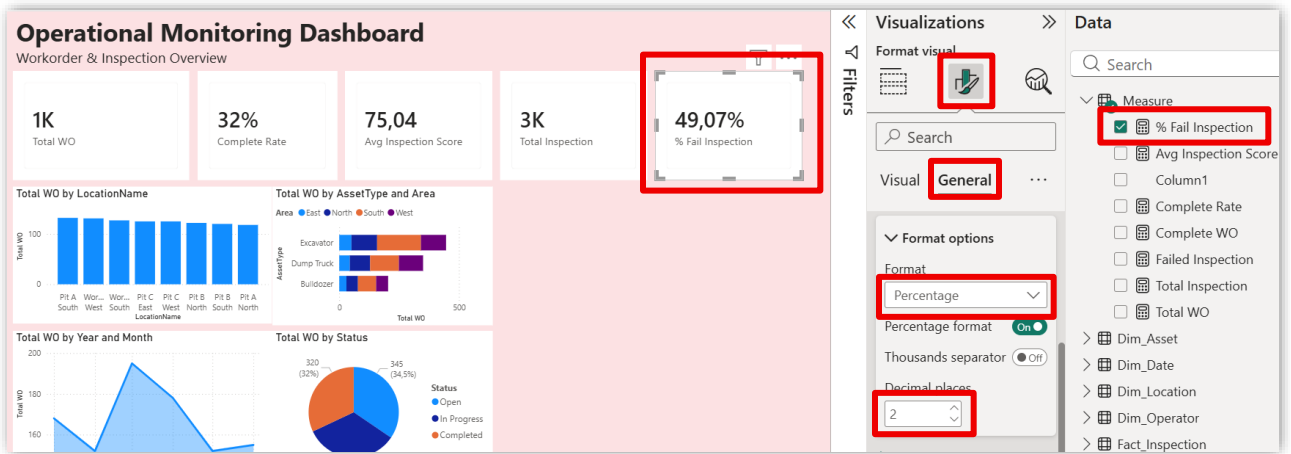
### 6.3.10 Membuat visualisasi untuk **Total Inspection**

1. Duplikasi Card ke 3, atur posisinya
2. Sambungkan dengan measure **Total Inspection**



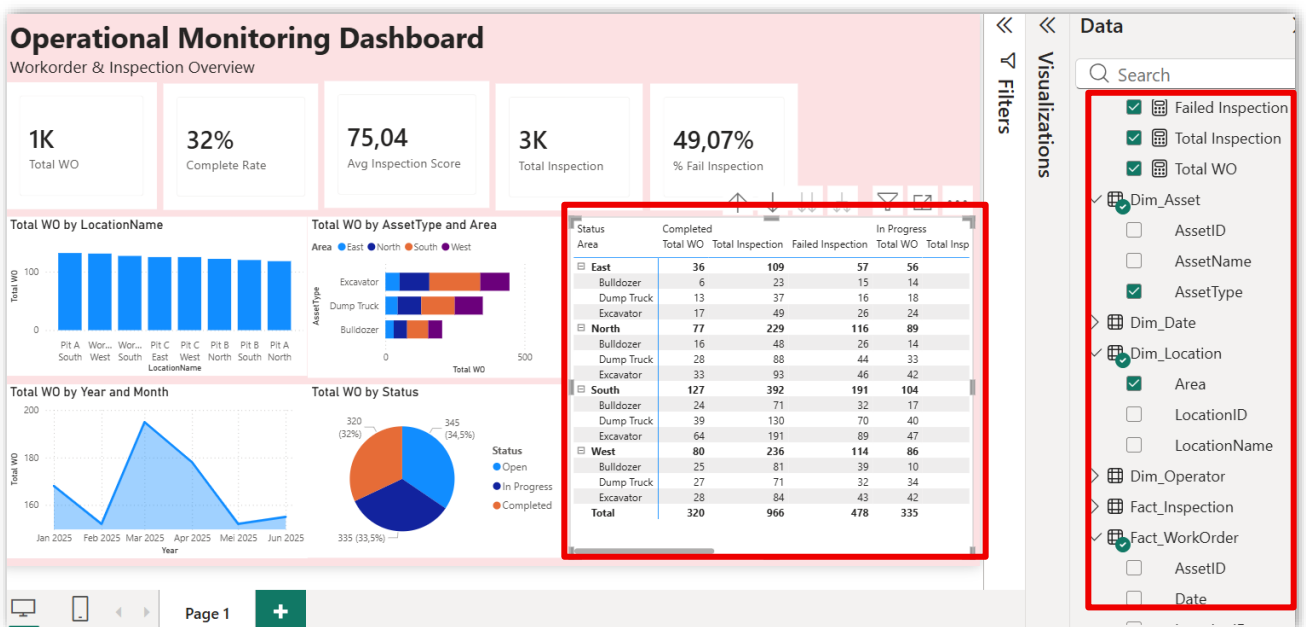
### 6.3.11 Membuat visualisasi untuk **% Fail Inspection**

1. Duplikasi Card ke 4, atur posisinya
2. Sambungkan dengan measure **% Fail Inspection**
3. Ubah tampilan data dalam bentuk %



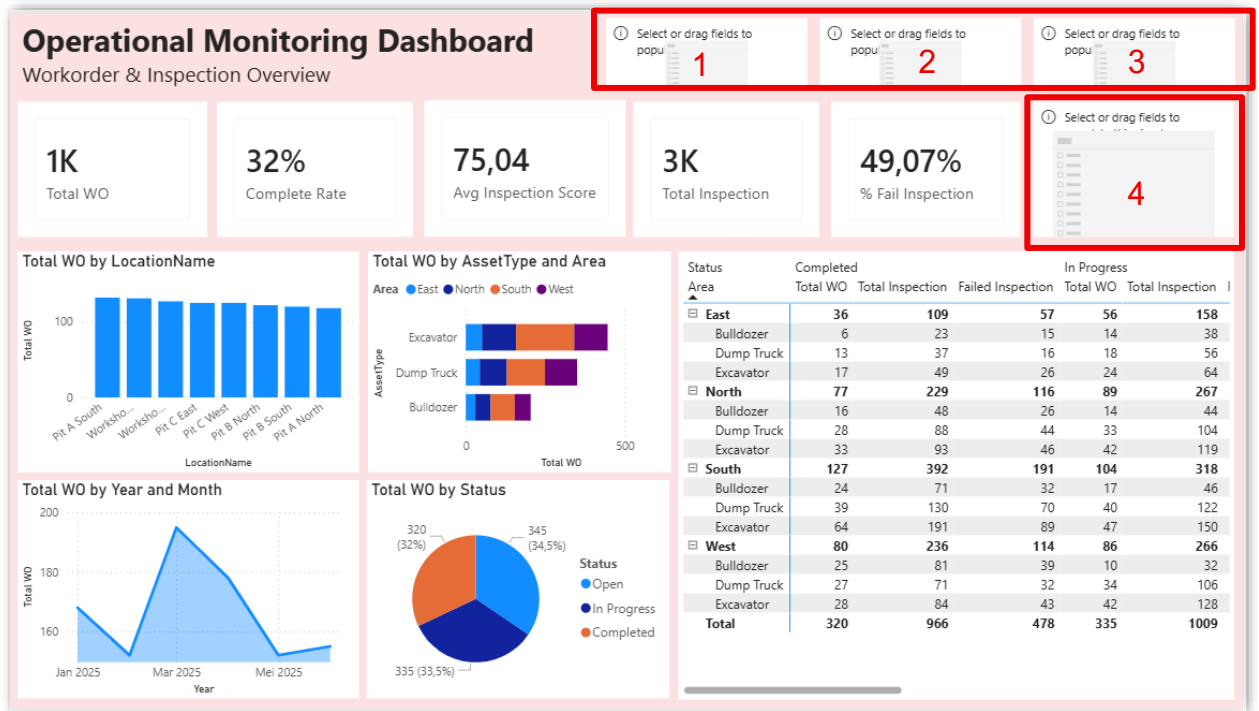
### 6.3.12 Membuat visualisasi dengan Matrix (ala Pivot)

1. Seleksi area kosong di Canvas, tambahkan **Matrix**
2. Centang: **Area (Dim\_Location)**, **Status (Fact\_WorkOrder)**, measure **Total WO**, **AssetType (Dim\_Asset)**, measure **Total Inspection**, measure **Failed Inspection**.



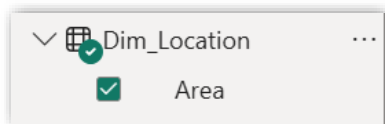
### 6.3.13 Menambahkan Slicer

1. Tambahkan 4 **Slicer**, lalu atur di Canvas, rapikan, sehingga tampilan kurang lebih menjadi seperti berikut:

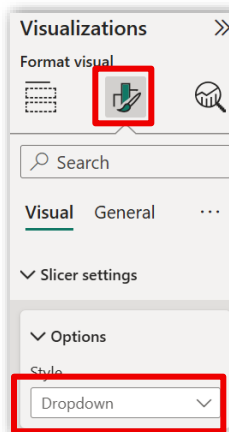


2. Hubungkan:

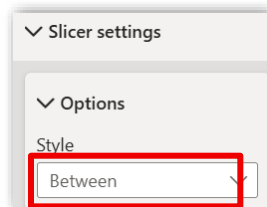
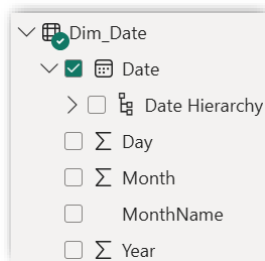
- Slicer 1 dengan Area (Dim\_Location)



Ubah **Style** menjadi **Dropdown**



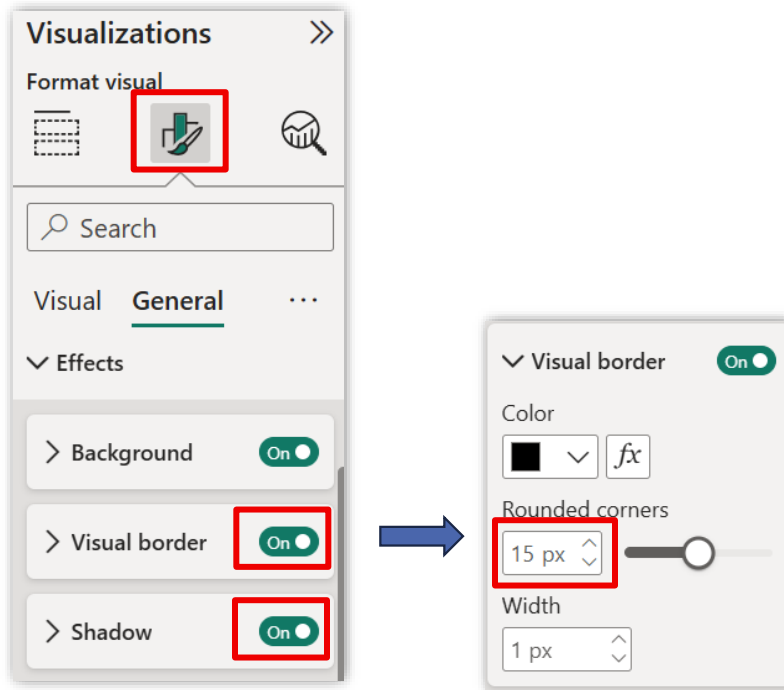
- Slicer 2 dengan **Status (Fact\_WorkOrder)** dan **Style: Dropdown**
- Slicer 3 dengan **AssetType (Dim\_Asset)** dan **Style: Dropdown**
- Slicer 4 dengan **Date (Dim\_Date)** dan **Style: Between**




### 6.3.14 Mempercantik tampilan visualisasi

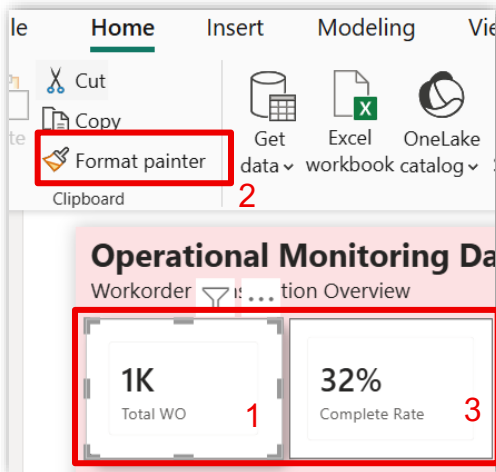
1. Membuat Card memiliki **Rounded corners** dan **Shadows**.

Dengan cara: pastikan Card di seleksi, lalu ubah properties berikut:

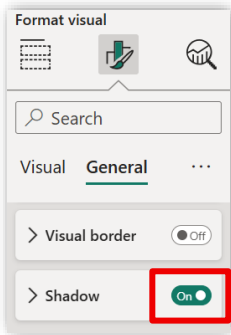


2. Lakukan hal sama untuk **Card** yang lain, atau:
3. Menggunakan **Format painter**

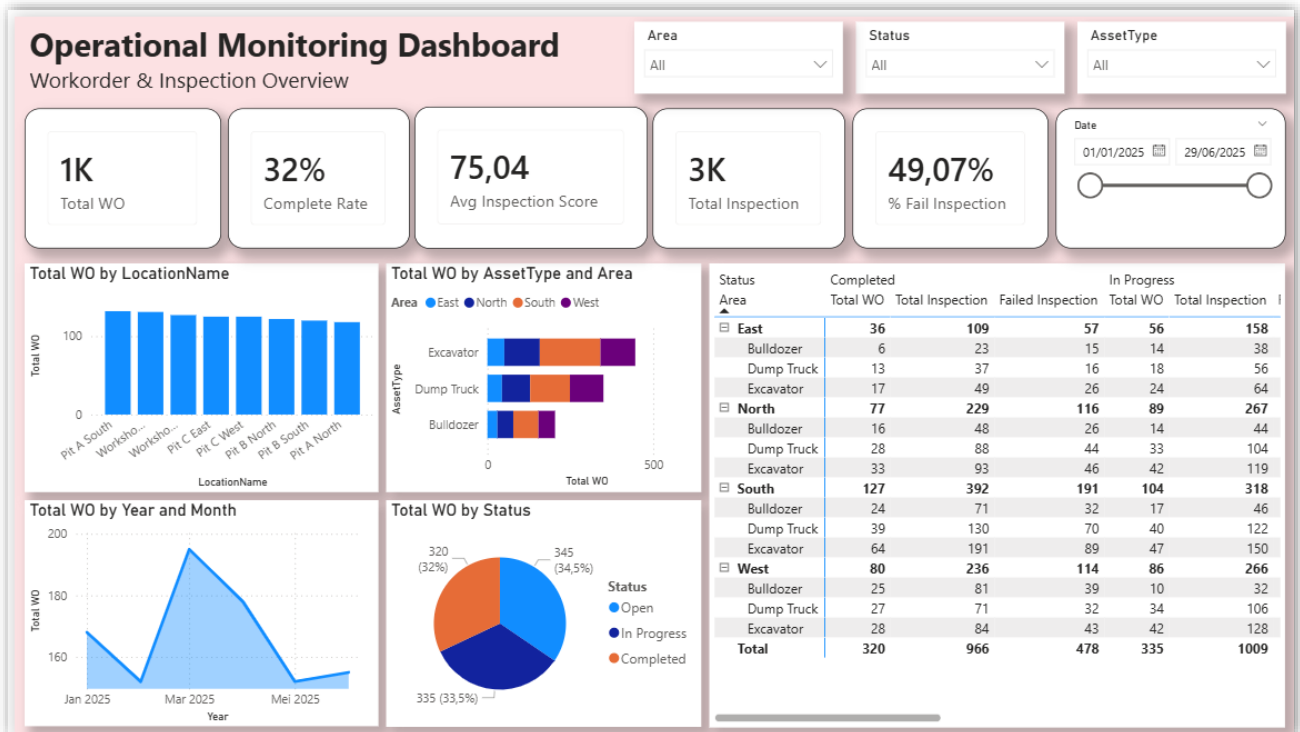
Dengan cara seleksi **Card** yang sudah diperbaiki tampilannya, klik **Format painter**  , lalu klik ke **Card lain**, yang kita inginkan mempunyai tampilan yang sama.



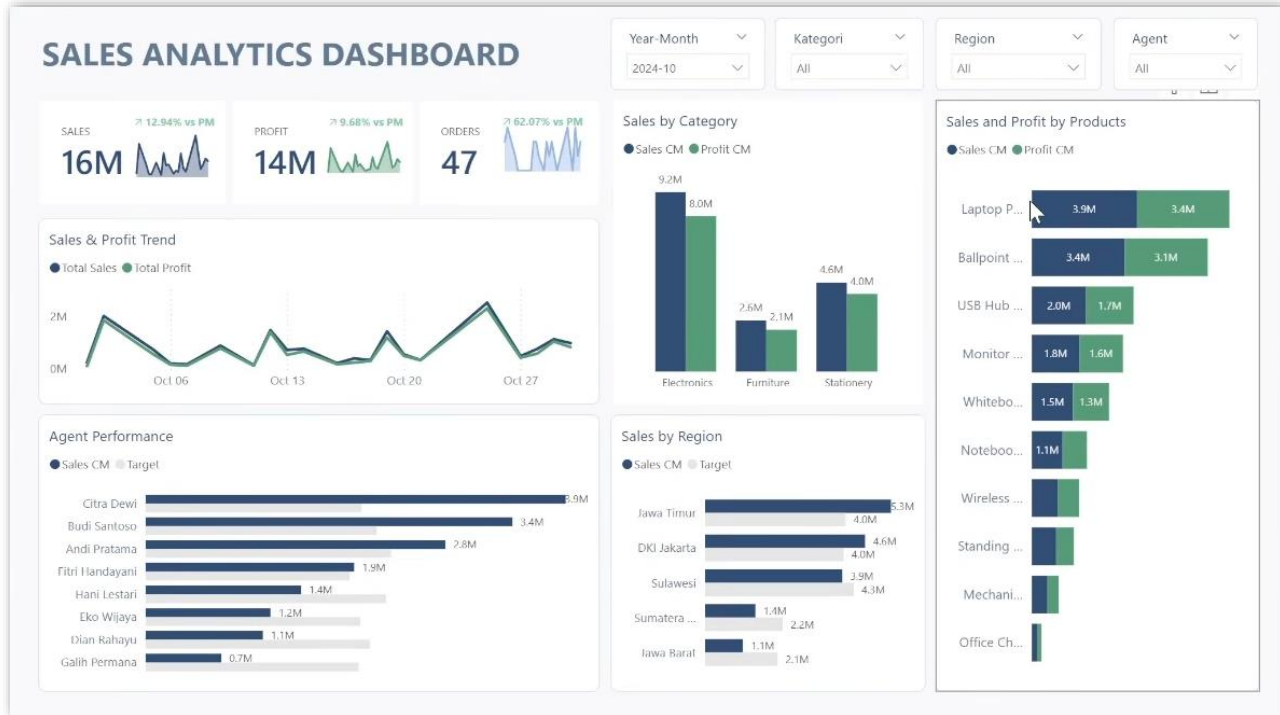
4. Bisa dilakukan untuk komponen / widget visualisasi yang lain, misal diberi **Shadows**



5. Tampilan akhir kurang lebih seperti berikut:



## 7 Membuat Sales Analytics Dashboard (Lab Day 3)



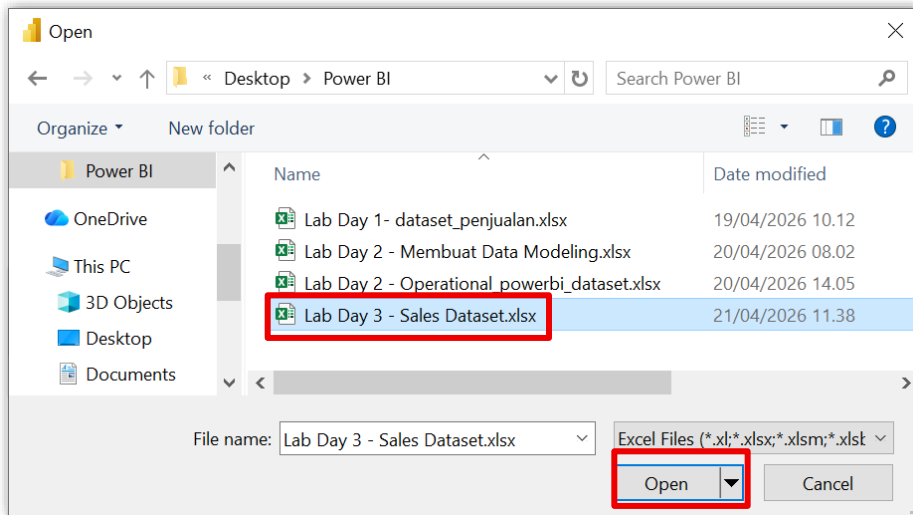
Sales Analytics Dashboard ini dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja penjualan secara real-time. Melalui visualisasi data yang interaktif dan informatif, pengguna dapat memantau metrik utama seperti total penjualan, profit, jumlah order, serta tren performa dari waktu ke waktu.

Dashboard ini juga memungkinkan analisis lebih mendalam berdasarkan kategori produk, wilayah penjualan, hingga performa masing-masing agen. Dengan adanya filter seperti periode waktu, kategori, region, dan agent, pengguna dapat dengan mudah menyesuaikan tampilan data sesuai kebutuhan analisis.

Tujuan utama dari dashboard ini adalah membantu pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat, mengidentifikasi peluang peningkatan penjualan, serta memantau pencapaian target bisnis secara efektif.

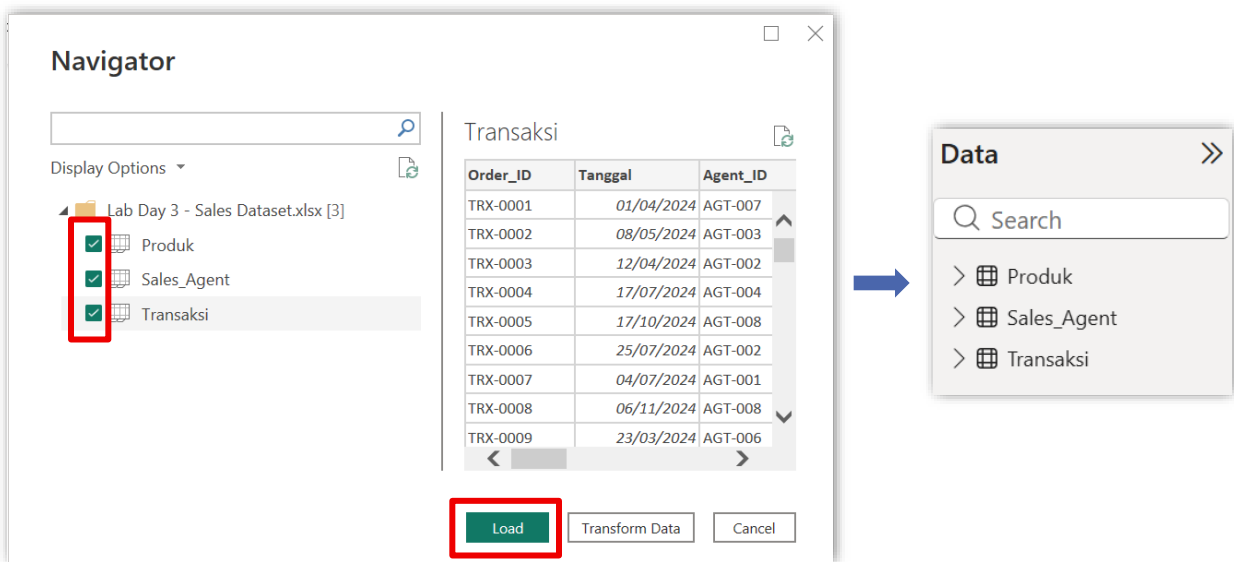
### 7.1 Buka aplikasi Power BI dan ambil Dataset

1. Buka aplikasi **Power BI Desktop**, pilih **Blank report**
2. Pilih **Import data from Excel**, gunakan file: **Lab Day 3 – Sales Dataset.xlsx**



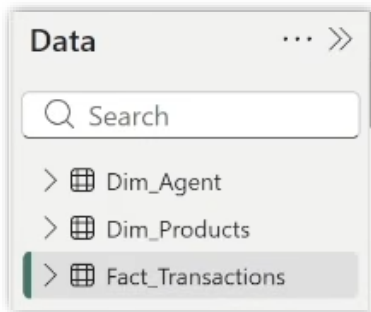
### 3. Pilih semua table, klik **Load**

Setelah proses loading selesai, 3 tabel tersebut akan muncul di Panel **Data**



### 4. Rename tabel: **Produk** menjadi **Dim\_Products**, **Sales\_Agent** menjadi **Dim\_Agent** dan **Transaksi** menjadi **Fact\_Transactions**.

Ini adalah “*Best Practice*” yang umumnya dikenal dalam penggunaan Power BI.



## 7.2 Buat Calendar Table

*Calendar Table* (atau *Date Table*) adalah tabel khusus yang berisi daftar tanggal lengkap dan digunakan sebagai “tabel pembantu” untuk analisis berbasis waktu. Ini penting banget kalau kamu mau bikin dashboard seperti tren sales, perbandingan bulan, YTD, dll.

### Kenapa Perlu Calendar Table?

Kalau hanya memakai kolom tanggal dari data transaksi:

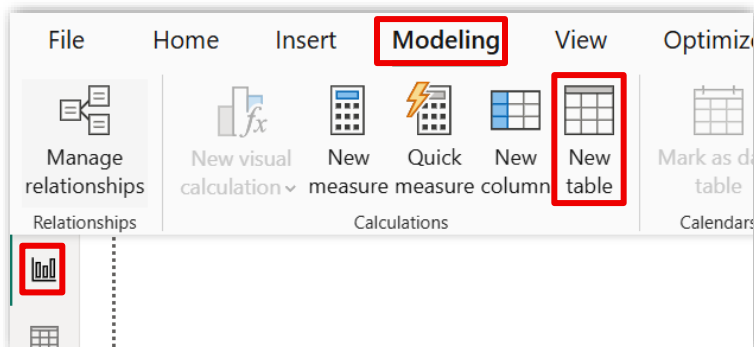
- Data biasanya **tidak lengkap (ada tanggal yang kosong)**
- Sulit membuat analisis seperti:
  - Month-to-Date (MTD)
  - Year-to-Date (YTD)
  - Perbandingan MoM / YoY
- Visual bisa jadi **tidak konsisten**

Calendar Table mengatasi semua itu karena:

- Berisi **tanggal kontinu (tanpa bolong)**
- Punya atribut tambahan: bulan, tahun, kuartal, dll

Caranya :

1. Pada **Report view** aktifkan Tab **Modeling**, pilih **New Table**



2. Paste perintah berikut, lalu Simpan ✓

```

Calendar =
-- 1. Cari rentang tanggal dari transaksi
VAR MinDate = MIN(Fact_Transactions[Tanggal])
VAR MaxDate = MAX(Fact_Transactions[Tanggal])

-- 2. Bulatkan ke 1 Jan dan 31 Des (Standard Best Practice)
VAR StartDate = DATE(YEAR(MinDate), 1, 1)
VAR EndDate = DATE(YEAR(MaxDate), 12, 31)

RETURN
ADDCOLUMNS (
    CALENDAR( StartDate, EndDate ),
    "Year", YEAR([Date]),
    "Quarter", "Q" & FORMAT([Date], "Q"),
    "Month Number", MONTH([Date]),
    "Month Name", FORMAT([Date], "MMMM"),
    "Month Short", FORMAT([Date], "MMM"),
    "Year Month Number", YEAR([Date]) * 100 + MONTH([Date]),
    "Year-Month", FORMAT([Date], "YYYY - MM"),
    "Day of Week", FORMAT([Date], "DDDD"),
    "Is Weekend", IF( WEEKDAY([Date], 2) > 5, "Weekend", "Weekday" ),

-- 3. KOLOM SAKTI: HasData
-- Kita pakai MAXX(ALL(...)) supaya dia dapet tanggal terakhir transaksi
-- tanpa terpengaruh filter baris di tabel kalender itu sendiri

    "HasData",
    VAR LastSales = MAXX(ALL(fact_transactions), Fact_Transactions[Tanggal])
    RETURN IF([Date] <= LastSales, 1, 0)
)

```

Name: Calendar

Manage relationships | New visual calculation | New measure | Quick measure | New column | New table | Mark as table | Calendar

```

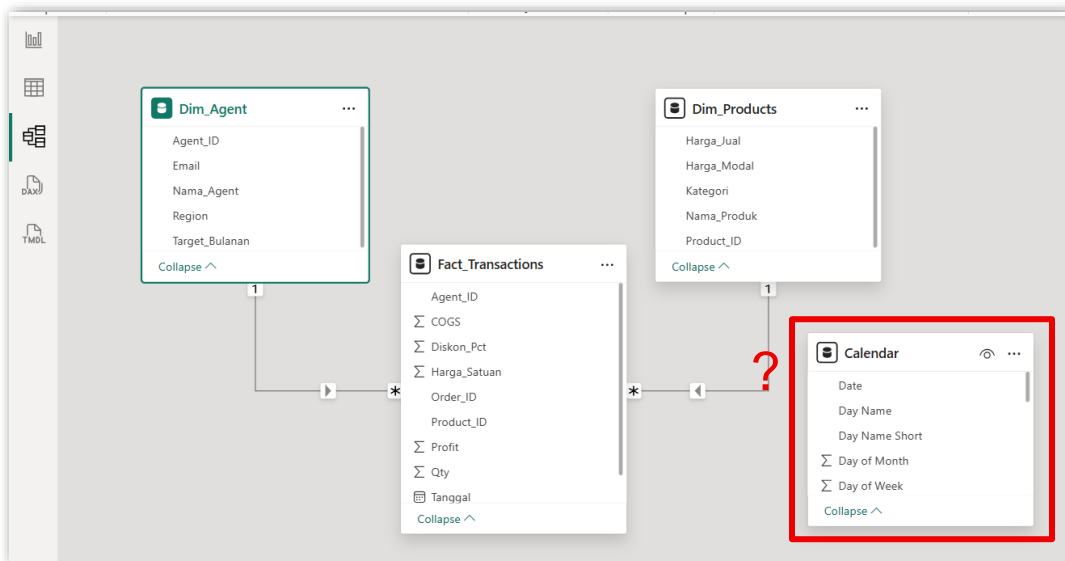
1 Calendar =
2 -- 1. Cari rentang tanggal dari transaksi
3 VAR MinDate = MIN(Fact_Transactions[Tanggal])
4 VAR MaxDate = MAX(Fact_Transactions[Tanggal])
5
6 -- 2. Bulatkan ke 1 Jan dan 31 Des (Standard Best Practice)
7 VAR StartDate = DATE(YEAR(MinDate), 1, 1)
8 VAR EndDate = DATE(YEAR(MaxDate), 12, 31)
9
10 RETURN
11 ADDCOLUMNS (
12     CALENDAR( StartDate, EndDate ),
13     "Year", YEAR([Date]),
14     "Quarter", "Q" & FORMAT([Date], "Q"),
15     "Month Number", MONTH([Date]),
16     "Month Name", FORMAT([Date], "MMMM"),
17     "Month Short", FORMAT([Date], "MMM"),
18     "Year Month Number", YEAR([Date]) * 100 + MONTH([Date]),
19     "Year Month Short", FORMAT(YEAR([Date]) * 100 + MONTH([Date]), "YYMM")
20 )

```

### 7.3 Membuat koneksi table Calendar dengan Fact\_Transactions

Caranya:

1. Cek koneksi table dengan membuka **Model view**.  
Bisa dilihat Calendar belum terhubung.



2. Hubungkan dengan melakukan *drag & drop* dari **Date (Calendar)** ke **Tanggal (Fact\_Transactions)**, lalu **Save**

**New relationship** ✕

Select tables and columns that are related.

**From table**

Fact\_Transactions ▼

Satuan	Order_ID	Product_ID	Profit	Qty	Tanggal	Total_Sales
	TRX-0002	PRD-004	454073	13	08 Mei 2024	500422
	TRX-0004	PRD-010	737556	13	17 Juli 2024	806676
	TRX-0005	PRD-003	84816	11	17 Oktober 2...	152603

**To table**

Calendar ▼

Date	Day Name	Day Name Sh...	Day of Month	Day of Week	End of Month	End of Year
01/07/2024 0:...	Monday	Mon	1	1	31/07/2024 0:...	31/12/2024 0:...
02/07/2024 0:...	Tuesday	Tue	2	2	31/07/2024 0:...	31/12/2024 0:...
03/07/2024 0:...	Wednesday	Wed	3	3	31/07/2024 0:...	31/12/2024 0:...

**Cardinality** Many to one (\*:1) ▼

**Cross-filter direction** Single ▼

Make this relationship active  Apply security filter in both directions

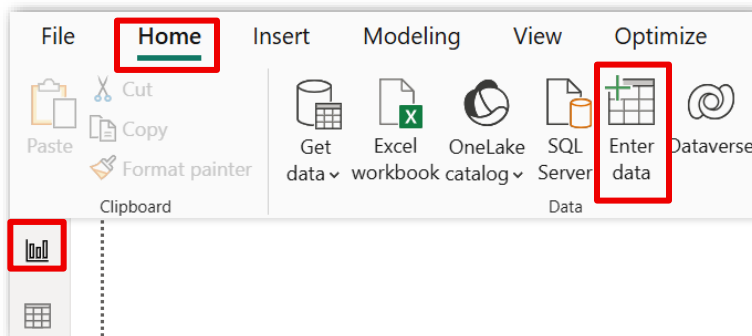
Assume referential integrity

**Save** Cancel

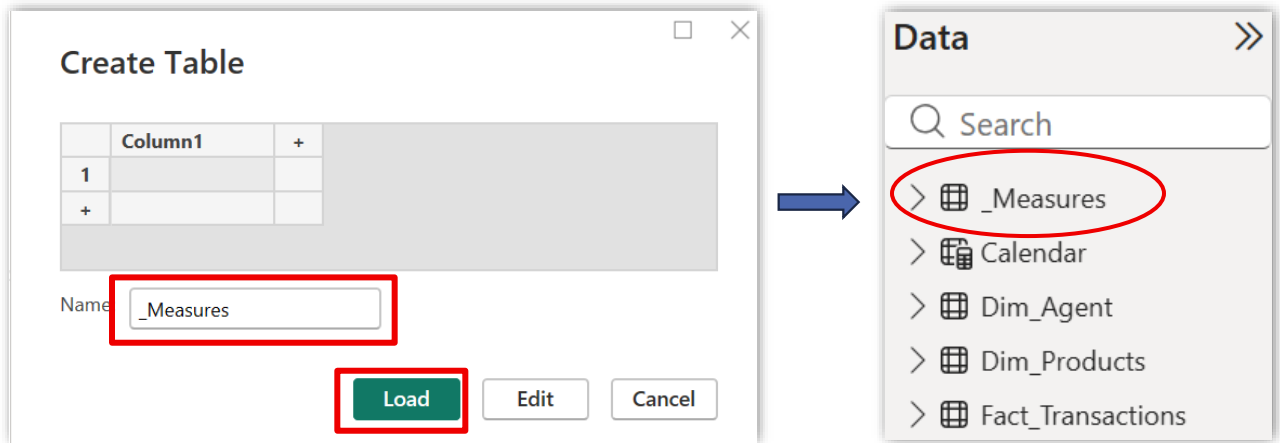
## 7.4 Membuat measure untuk persiapan visualisasi

### 7.4.1 Membuat table untuk menampung semua measures.

1. Di Report view, tab Home pilih Enter data



2. Beri nama: **\_Measures**

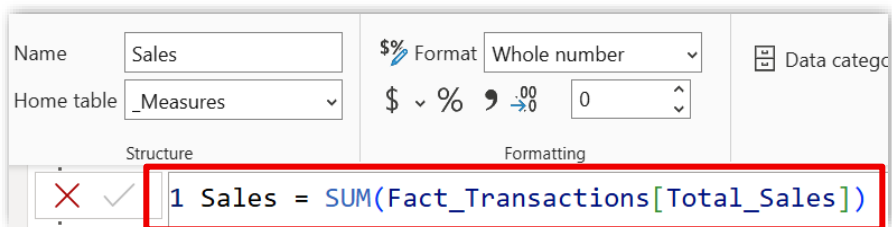


### 7.4.2 Membuat measure untuk menghitung total Sales.

Menjumlahkan semua nilai di kolom Total\_Sales dari tabel Fact\_Transactions. Ini adalah base measure yang menjadi fondasi untuk semua measures Sales lainnya.

Dengan formula:

```
Sales = SUM(Fact_Transactions[Total_Sales])
```



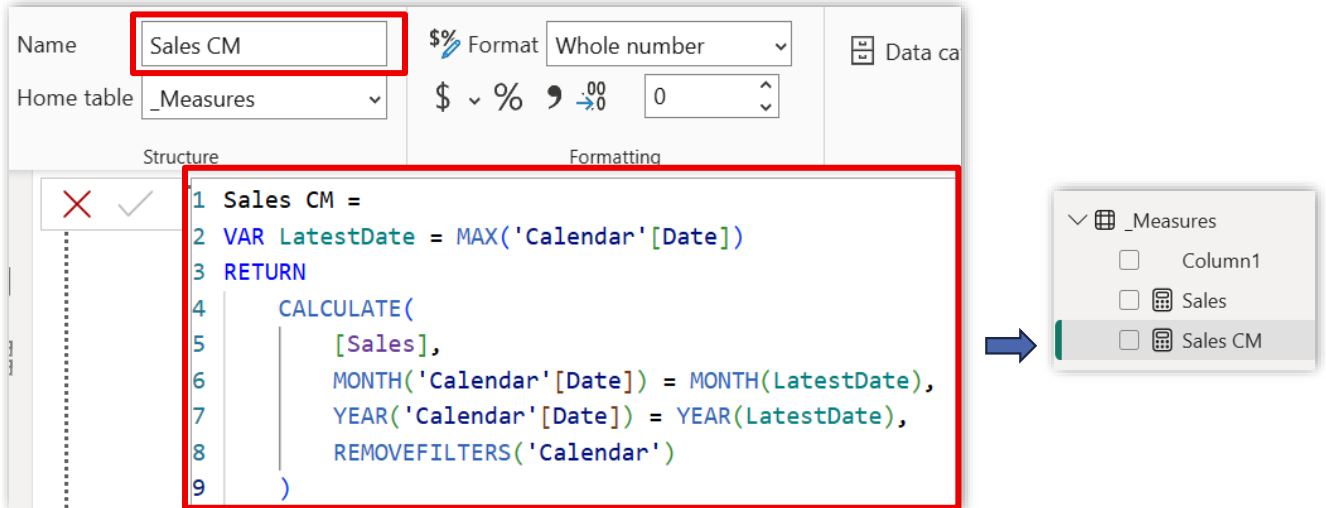
### 7.4.3 Membuat measure untuk menghitung Sales Current Month (Sales CM)

Menampilkan total Sales untuk bulan yang sedang dipilih di slicer. MAX mengambil tanggal terakhir dari filter context yang aktif, lalu CALCULATE menghitung ulang Sales dengan kondisi MONTH dan YEAR yang sesuai. REMOVEFILTERS('Calendar') digunakan — bukan hanya REMOVEFILTERS kolom Date — karena slicer bisa menggunakan kolom Month Name atau Year-Month. Tanpa REMOVEFILTERS penuh, hasilnya akan blank ketika slicer aktif.

Dengan formula:

```
Sales CM =
VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date])
RETURN
CALCULATE(
    [Sales],
    MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(LatestDate),
    YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(LatestDate),
    REMOVEFILTERS('Calendar')
)
```

Tips: gunakan ALT + ENTER untuk turun ke baris berikutnya.



The screenshot shows the DAX editor interface. The name of the measure is 'Sales CM', which is highlighted with a red box. The formula is as follows:

```

1 Sales CM =
2 VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date])
3 RETURN
4     CALCULATE(
5         [Sales],
6         MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(LatestDate),
7         YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(LatestDate),
8         REMOVEFILTERS('Calendar')
9     )

```

On the right side, the field list shows the measure 'Sales CM' selected, indicated by a blue arrow pointing to it.

#### 7.4.4 Membuat measure untuk menghitung Sales Previous Month (Sales PM)

Menampilkan total Sales untuk bulan sebelumnya. EDATE(LatestDate, -1) menggeser tanggal satu bulan ke belakang sekaligus menangani edge case Januari — jika bulan ini Januari 2025, PrevDate otomatis menjadi Desember 2024 dengan YEAR yang ikut berubah. MONTH dan YEAR keduanya diambil dari PrevDate agar selalu konsisten.

Dengan formula:

```

Sales PM =
VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date])
VAR PrevDate = EDATE(LatestDate, -1)

RETURN
    CALCULATE(
        [Sales],
        MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(PrevDate),
        YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(PrevDate),
        REMOVEFILTERS('Calendar')
    )

```

Name	Sales PM	\$% Format	Whole number	Data
Home table	_Measures	\$ %	0	
Structure		Formatting		
<pre> 1 Sales PM = 2 VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date]) 3 VAR PrevDate = EDATE(LatestDate, -1) 4 5 RETURN 6     CALCULATE( 7         [Sales], 8         MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(PrevDate), 9         YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(PrevDate), 10        REMOVEFILTERS('Calendar') 11    ) </pre>				

### 7.4.5 Membuat measure untuk menghitung **Month over Month (MoM) Growth**

Menghitung persentase pertumbuhan Sales bulan ini dibandingkan bulan lalu.

Menggunakan VAR agar Sales CM dan Sales PM tidak dihitung dua kali oleh engine, lebih efisien dan mudah di-debug.

Dengan formula:

```

Sales MoM % =
VAR _CM = [Sales CM]
VAR _PM = [Sales PM]

```

```

RETURN
    DIVIDE( _CM - _PM, _PM )

```

Name	Sales MoM %	\$% Format	General	
Home table	_Measures	\$ %	Auto	
Structure		Formatting		
<pre> 1 Sales MoM % = 2 VAR _CM = [Sales CM] 3 VAR _PM = [Sales PM] 4 5 RETURN 6     DIVIDE( _CM - _PM, _PM ) </pre>				

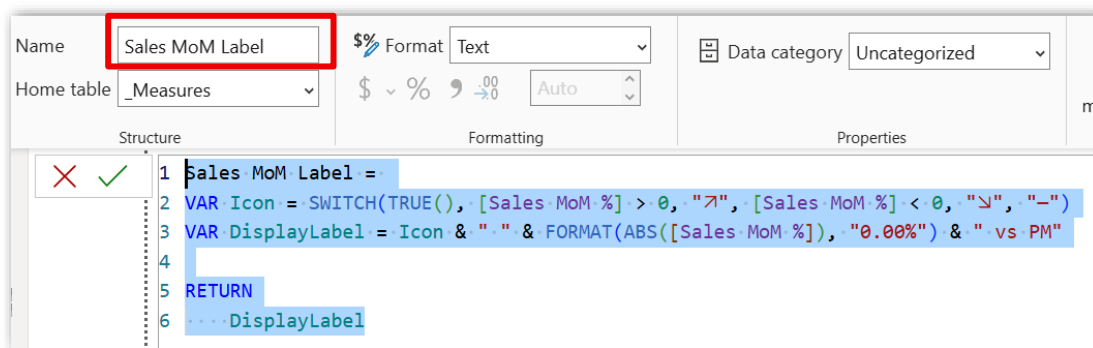
## 7.4.6 Membuat measure Sales MoM Label

Menghasilkan teks badge dinamis yang tampil di Card, contohnya '**↗ 12.50% vs PM**' atau '**↘ 5.30% vs PM**'. SWITCH(TRUE()) memilih icon naik atau turun berdasarkan nilai MoM, ABS memastikan angka persentase selalu positif, dan FORMAT mengatur tampilan dua desimal.

Dengan formula:

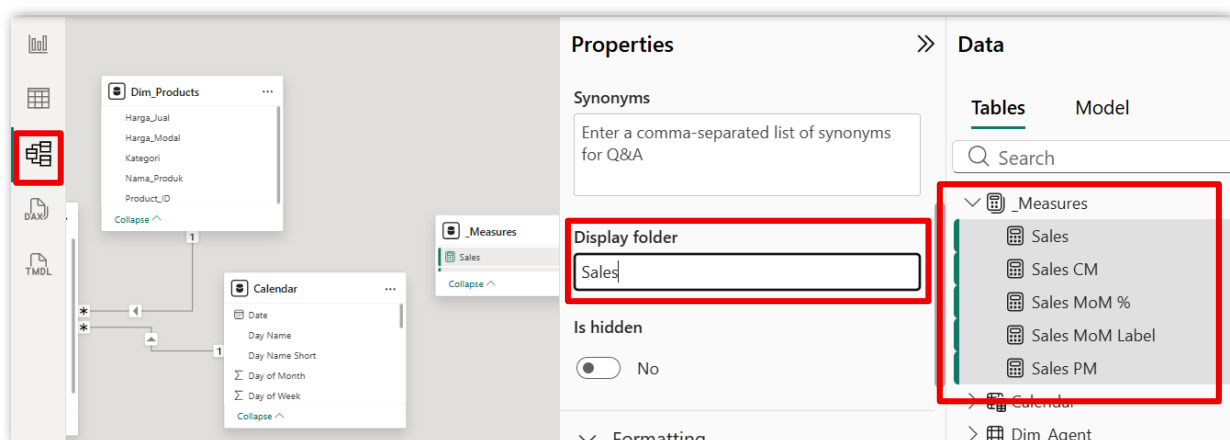
```
Sales MoM Label =
VAR Icon = SWITCH(TRUE(), [Sales MoM %] > 0, "↗", [Sales MoM %] < 0, "↘", "—")
VAR DisplayLabel = Icon & " " & FORMAT(ABS([Sales MoM %]), "0.00%") & " vs PM"
```

```
RETURN
DisplayLabel
```



## 7.4.7 Mengumpulkan semua measures terkait Sales dalam 1 folder

Masuk ke **Model view** lalu pilih semua measure tentang **Sales** di dalam table **\_Measures** dengan menggunakan pencet tombol **CTRL + klik** di semua item measure masing-masing. Lalu buka **Properties**, ketik di inputan **Display folder: Sales** dan **ENTER**



## 7.4.8 Membuat measure base Profit

Menjumlahkan semua nilai di kolom Profit dari tabel Fact\_Transactions. Base measure untuk semua Profit measures lainnya.

Dengan formula:

```
Profit = SUM(Fact_Transactions[Profit])
```

### 7.4.9 Membuat measure Profit CM (Current Month)

Menampilkan total Profit untuk bulan yang dipilih di slicer. Pola identik dengan Sales CM, hanya base measure yang berbeda.

Dengan formula:

```
Profit CM =
VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date])
RETURN
CALCULATE(
    [Profit],
    MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(LatestDate),
    YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(LatestDate),
    REMOVEFILTERS('Calendar')
)
```

### 7.4.10 Membuat measure Profit PM (Previous Month)

Menampilkan total Profit untuk bulan sebelumnya. Pola identik dengan Sales PM.

Dengan formula:

```
Profit PM =
VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date])
VAR PrevDate = EDATE(LatestDate, -1)
RETURN
CALCULATE(
    [Profit],
    MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(PrevDate),
    YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(PrevDate),
    REMOVEFILTERS('Calendar')
)
```

### 7.4.11 Membuat measure Profit MoM % (Month over Month Growth)

Menghitung persentase pertumbuhan Profit bulan ini dibandingkan bulan lalu.

Dengan formula:

```
Profit MoM % =
VAR _CM = [Profit CM]
VAR _PM = [Profit PM]
RETURN
    DIVIDE(_CM - _PM, _PM)
```

### 7.4.12 Profit MoM Label — Badge Dinamis

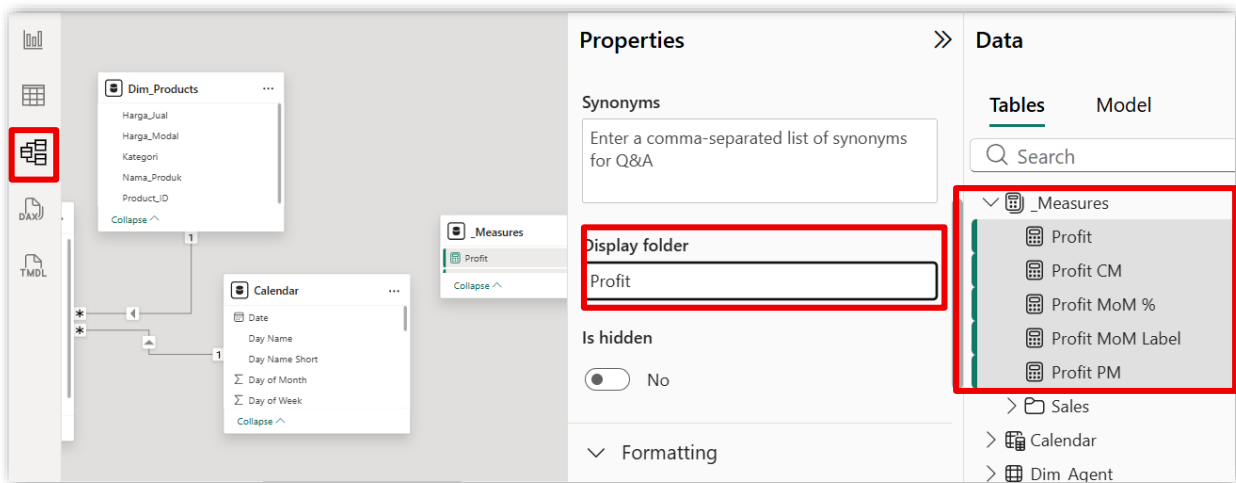
Menghasilkan teks badge dinamis untuk Card Profit.

Dengan formula:

```
Profit MoM Label =
VAR Icon = SWITCH(TRUE(), [Profit MoM %] > 0, "↗", [Profit MoM %] < 0, "↘", "—")
VAR DisplayLabel = Icon & " " & FORMAT(ABS([Profit MoM %]), "0.00%") & " vs PM"
RETURN
    DisplayLabel
```

#### 7.4.13 Mengumpulkan semua measures tentang Profit dalam 1 folder

Kumpulkan semua measure tentang Profit diatas ke dalam folder: Profit dengan cara yang sama seperti measure Sales diatas



#### 7.4.14 Membuat base measure Orders

Menghitung jumlah baris transaksi menggunakan COUNTROWS, bukan SUM, karena yang dihitung adalah jumlah transaksi bukan nilai angka.

Dengan formula:

```
Orders = COUNTROWS(Fact_Transactions)
```

#### 7.4.15 Membuat measure Orders CM (Current Month)

Menampilkan jumlah Orders untuk bulan yang dipilih di slicer. Pola identik dengan Sales CM.

```
Orders CM =
VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date])
RETURN
    CALCULATE(
        [Orders],
        MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(LatestDate),
        YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(LatestDate),
        REMOVEFILTERS('Calendar')
    )
```

#### 7.4.16 Membuat measure Orders PM (Previous Month)

Menampilkan jumlah Orders untuk bulan sebelumnya. Pola identik dengan Sales PM.

```
Orders PM =
VAR LatestDate = MAX('Calendar'[Date])
VAR PrevDate = EDATE(LatestDate, -1)
RETURN
    CALCULATE(
        [Orders],
        MONTH('Calendar'[Date]) = MONTH(PrevDate),
        YEAR('Calendar'[Date]) = YEAR(PrevDate),
        REMOVEFILTERS('Calendar')
    )
```

#### 7.4.17 Membuat measure Orders MoM % (Month over Month Growth)

Menghitung persentase pertumbuhan jumlah Orders bulan ini dibandingkan bulan lalu.

Dengan formula:

```
Orders MoM % =
VAR _CM = [Orders CM]
VAR _PM = [Orders PM]
RETURN
    DIVIDE(_CM - _PM, _PM)
```

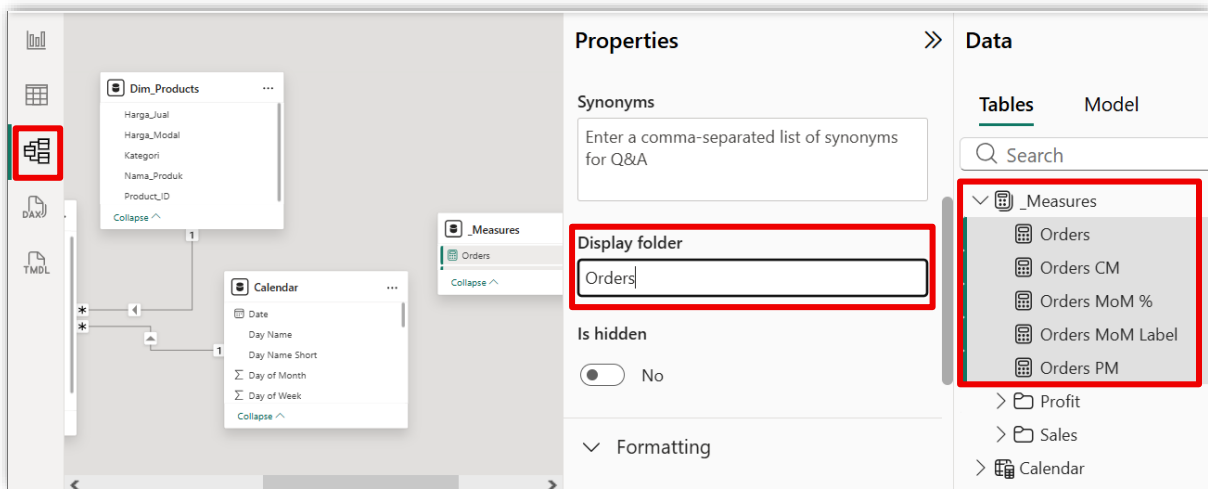
#### 7.4.18 Membuat measure Orders MoM Label (Badge Dinamis)

Menghasilkan teks badge dinamis untuk Card Orders.

```
Orders MoM Label =
VAR Icon = SWITCH(TRUE(), [Orders MoM %] > 0, "↗", [Orders MoM %] < 0, "↘", "—")
VAR DisplayLabel = Icon & " " & FORMAT(ABS([Orders MoM %]), "0.00%") & " vs PM"
RETURN
    DisplayLabel
```

#### 7.4.19 Mengumpulkan semua measure tentang Orders dalam 1 folder

Dengan cara yang sama saat mengelompokkan measure tentang Sales dan Profit.



#### 7.4.20 Membuat measure Target

Menjumlahkan Target\_Bulanan dari tabel Dim\_Agent. REMOVEFILTERS('Calendar') wajib digunakan karena kolom Target\_Bulanan tidak memiliki dimensi waktu, tanpa ini Target akan ikut difilter oleh slicer bulan dan hasilnya tidak akurat.

Dengan formula:

```
Target =
CALCULATE(
SUM(Dim_Agent[Target_Bulanan]),
REMOVEFILTERS('Calendar')
)
```

#### 7.4.21 Membuat measure Achievement %

Menghitung persentase pencapaian Sales CM terhadap Target. DIVIDE digunakan agar aman dari error division by zero, jika Target kosong atau nol, hasilnya BLANK bukan error.

Dengan formula:

```
Achievement % = DIVIDE([Sales CM], [Target])
```

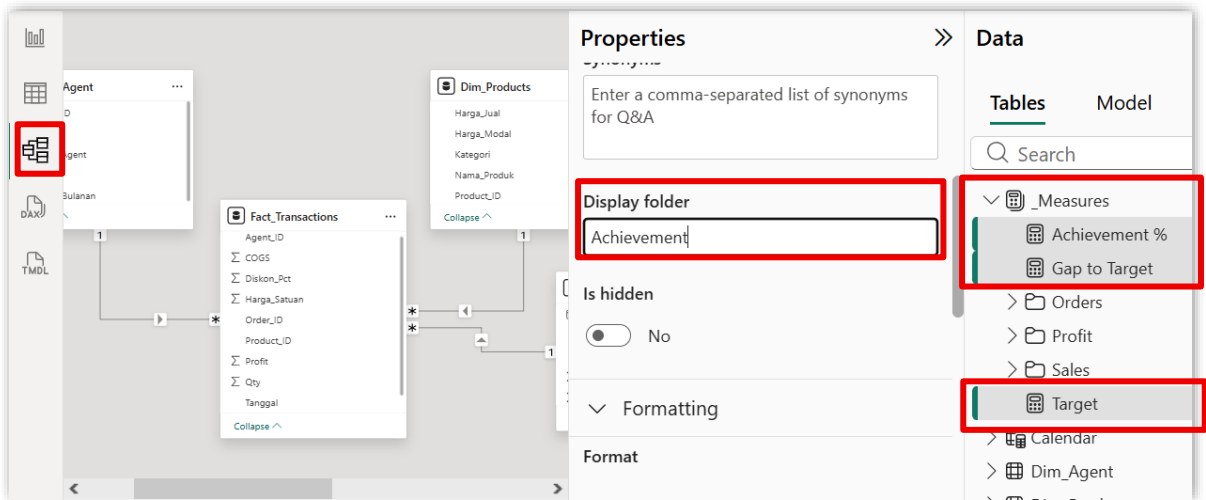
#### 7.4.22 Membuat measure Gap to Target

Menghitung selisih antara Target dan Sales CM. Nilai positif berarti masih kurang dari target, nilai negatif berarti sudah melewati target.

Dengan formula:

```
Gap to Target = [Target] - [Sales CM]
```

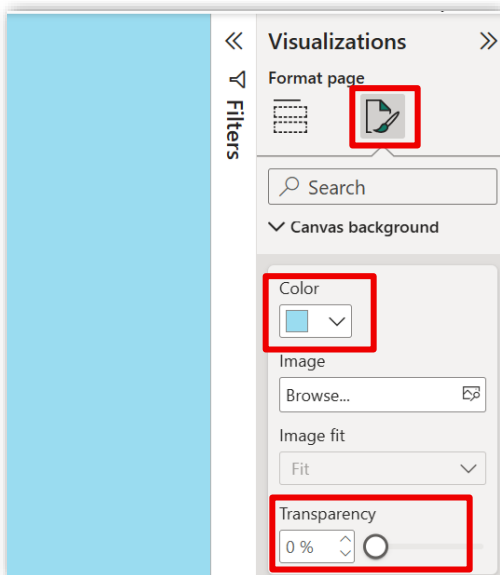
## 7.4.23 Kumpulkan semua measure terkait Achievement dalam 1 folder




## 7.5 Membuat Visualisasi (Sales Dashboard)

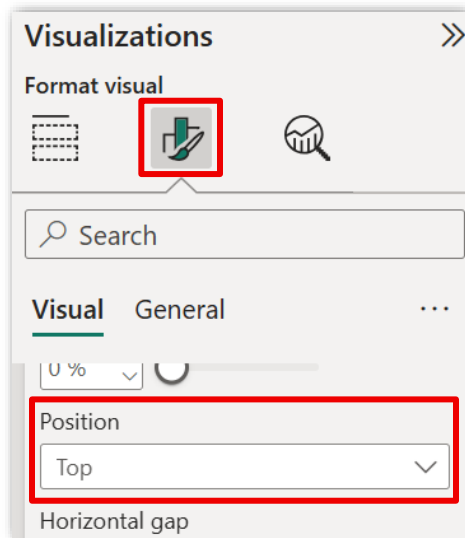
### 7.5.1 Menyiapkan canvas dasar Dashboard

Pilih dasar warna tampilan yang diinginkan, misalnya:

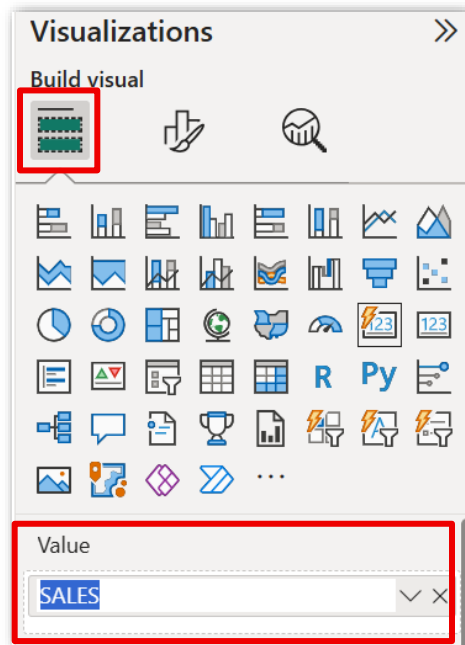


### 7.5.2 Membuat visualisasi report Sales

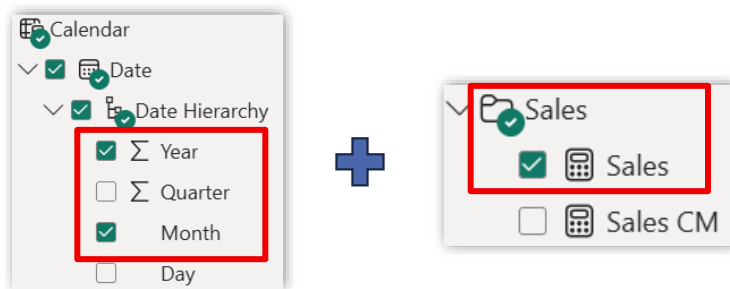
1. Tambahkan Card , hubungkan dengan **Sales CM** di **\_Measures** → **Sales**  
1.1 **Format** tampilan label agar di atas, di **Visual** → **Callout** → **Position** : pilih **Top**



## 1.2 Ubah nama label menjadi **SALES**



## 2. Tambahkan 1 **Area chart** hubungkan dengan **Date** di table **Calendar** dan



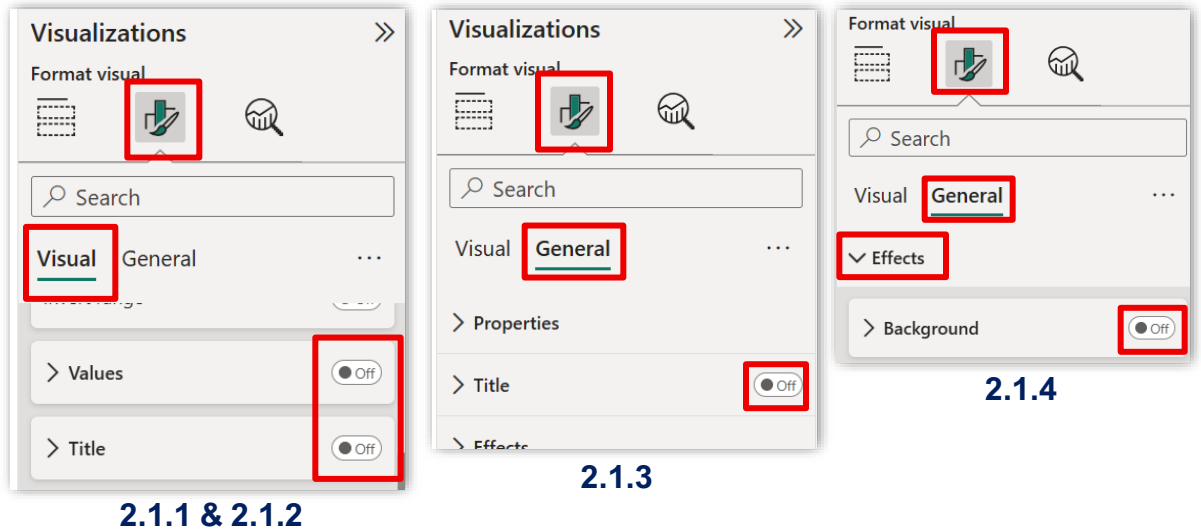
### 2.1 Format tampilan untuk menghilangkan **Title** dan **Values** dari **X-axis** dan **Y-axis**

2.1.1 Di tab **Visual** → **X-axis**, matikan button **Values** dan **Title**

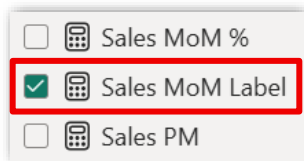
2.1.2 Dengan cara yang sama, lakukan untuk **Y-axis**, **Off**-kan **Values** dan **Title**-nya

2.1.3 Lalu pada tab **General** → **Title**, matikan **Title** tersebut

2.1.4 Hilangkan background pada **Area Chart**

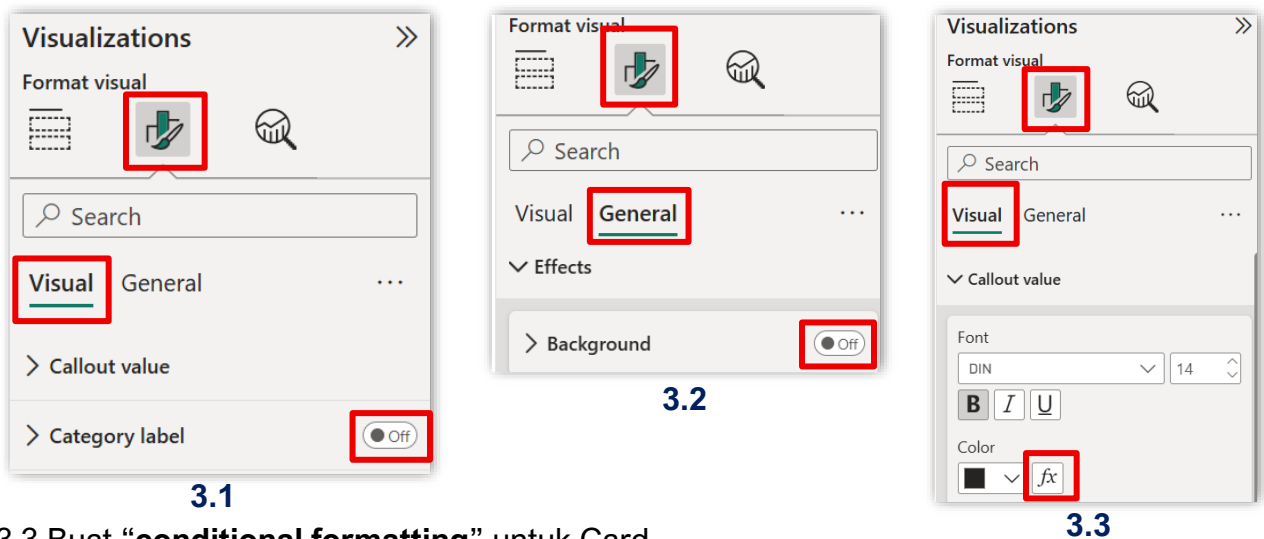


3. Tambahkan 1 Card <sup>123</sup> hubungkan dengan **Sales MoM Label**



3.1 Format tampilan **Card**: Hilangkan label-nya; Hilangkan **background Card**

3.2 Hilangkan background agar transparan



3.3 Buat “**conditional formatting**” untuk Card.

Isi nilai sesuai gambar keterangan dibawah ini. Klik + New rule untuk menambah rule baru. Jika sudah selesai klik Ok.

**Color - Callout value** ✕

Format style

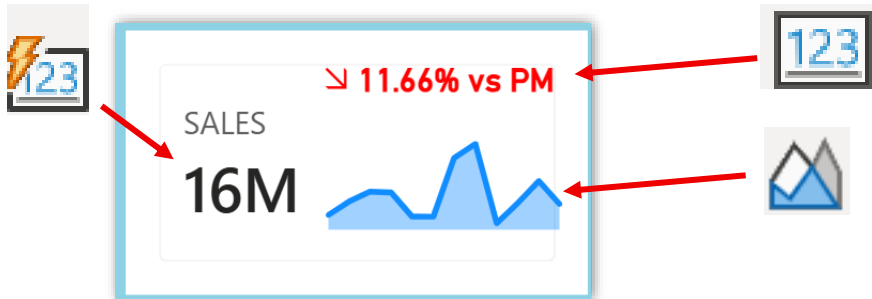
What field should we base this on?

Rules ↕ Reverse color order

If value	>=	Min	Number	and	<	0	Number	then	<span style="color: red;">■</span>	↑ ↓ ✕
If value	>	0	Number	and	<=	Max	Number	then	<span style="color: green;">■</span>	↑ ↓ ✕
If value	=	0	Number					then	<span style="color: gray;">■</span>	↑ ↓ ✕

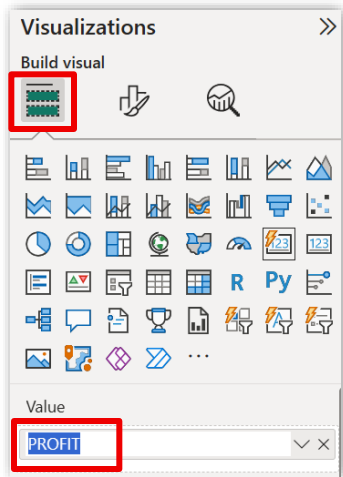
[Learn more about conditional formatting](#)




4. Resize dan atur posisi ketiga item tersebut kurang lebih menjadi sebagai berikut:

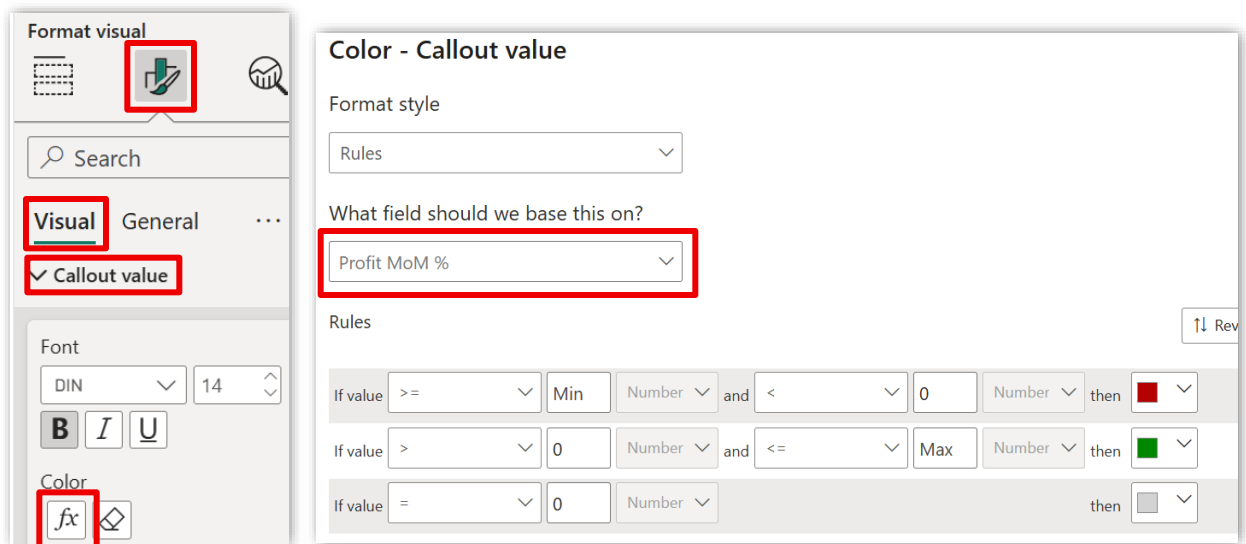


### 7.5.3 Membuat visualisasi untuk report Profit

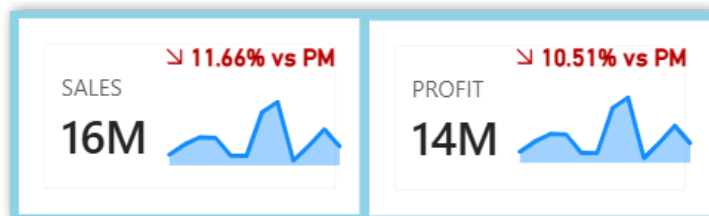
1. Duplikat Card Sales, lalu ganti koneksi ke **Profit CM** dari **\_Measures** → **Profit**
2. Rename menjadi **PROFIT**;



3. Duplikat juga **Area chart**  dan **Card**  dari **Sales**
4. Update property **Area chart**, jadikan terkoneksi pada **Date (Calendar)** dan **Profit** di **\_Measures**
5. Update Card  terhubung dengan **Profit MoM Label**, ubah property **conditional formatting**-nya, agar base value merujuk ke **Profit MoM %**, OK




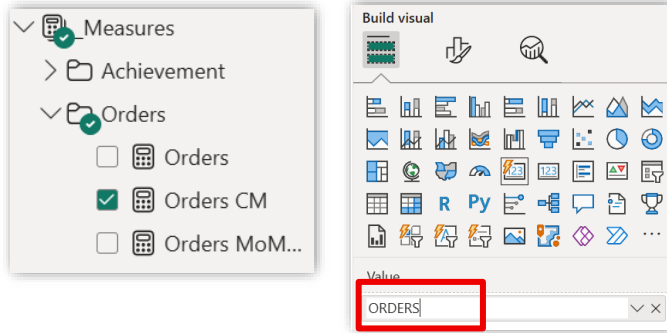
6. Tampilan akhir sampai dengan langkah ini, akan terlihat kurang lebih seperti berikut:



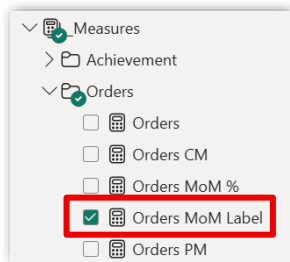
### 7.5.4 Membuat visualisasi report Orders

1. Seleksi (blok) report Profit diatas, pastikan ke-3 nya terseleksi, copy-paste (duplikat) dan atur posisinya agar berada disebelahnya.

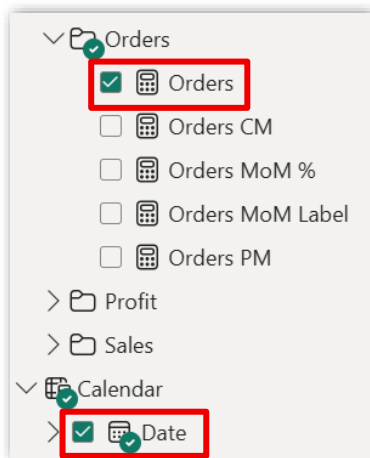
2. Ganti koneksi **Card**  ke **Orders CM** di **\_Measures**, rename menjadi **ORDERS**



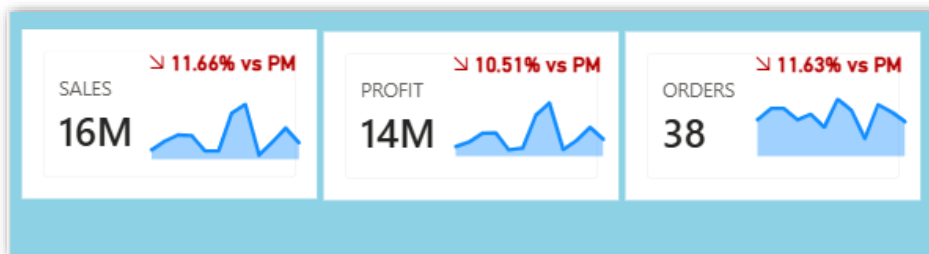
3. Ubah koneksi **Card**  ke **Orders MoM Label**



4. Update juga koneksi **Area chart**  ke **Date (Calendar)** dan **Orders** di **\_Measures**

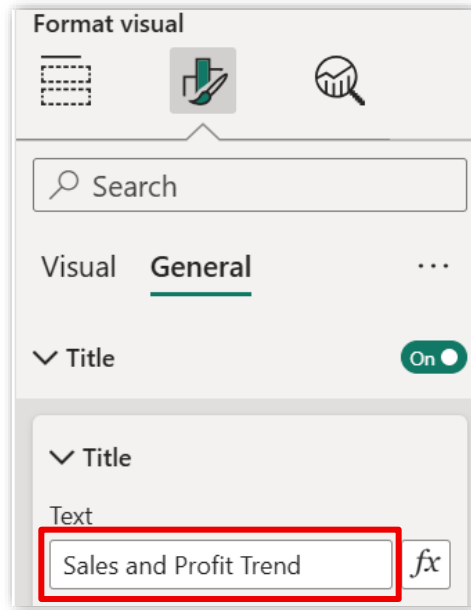
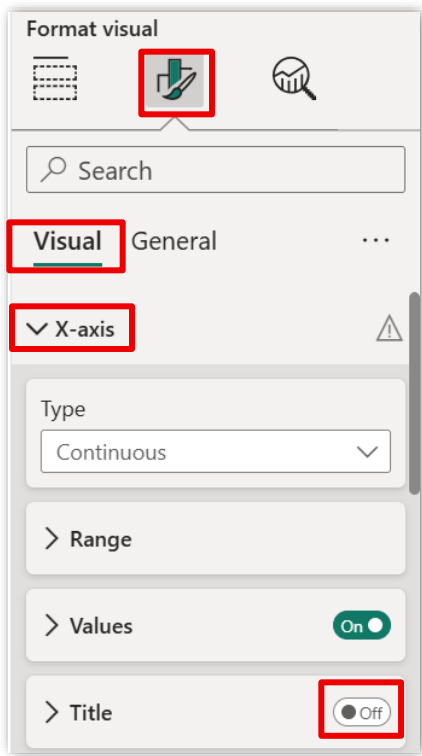


5. Sampai dengan langkah ini akan terlihat kurang lebih seperti berikut:

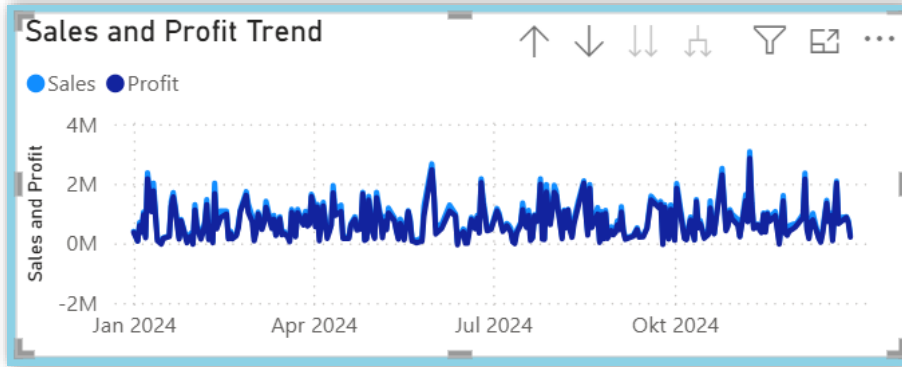


### 7.5.5 Membuat Sales and Profit Trend dengan Line chart

1. Klik tempat kosong di canvas, pilih Line chart, hubungkan dengan **Sales** ( **\_Measures**), lalu **Profit** ( **\_Measures**) terakhir **Date (Calendar)**.
2. Hilangkan Title dari **X-axis**; lakukan cara yang sama untuk **Y-axis**; Rename chartnya;



3. Tampilan chart terlihat kurang lebih seperti berikut:



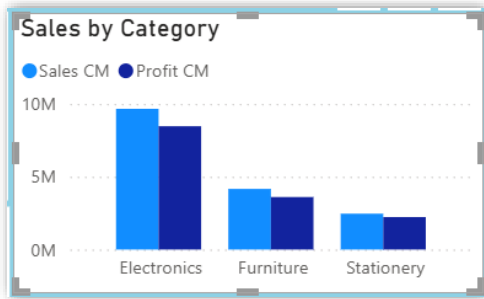
### 7.5.6 Membuat Sales and Profit by Kategori

1. Tambahkan **Clustered column chart** hubungkan dengan **Kategori (Dim\_Products)**, **Sales ( \_Measures )** dan **Profit ( \_Measures )**

<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sales</li> <li><input type="checkbox"/> Sales</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sales CM</li> <li><input type="checkbox"/> Sales MoM %</li> <li><input type="checkbox"/> Sales MoM Label</li> <li><input type="checkbox"/> Sales PM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Profit</li> <li><input type="checkbox"/> Profit</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Profit CM</li> <li><input type="checkbox"/> Profit MoM %</li> <li><input type="checkbox"/> Profit MoM Label</li> <li><input type="checkbox"/> Profit PM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Dim_Products</li> <li><input type="checkbox"/> Harga_Jual</li> <li><input type="checkbox"/> Harga_Modal</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Kategori</li> <li><input type="checkbox"/> Nama_Produk</li> <li><input type="checkbox"/> Product_ID</li> </ul>
--	--	--

2. Rename chart-nya; Hilangkan Title dari X-axis dan Y-axis;

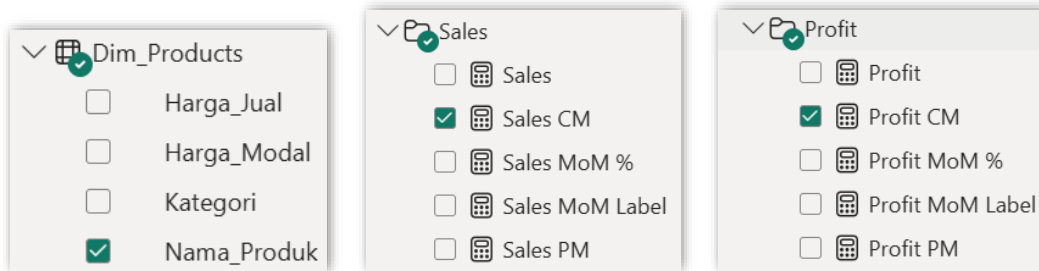
3. Visualnya akan terlihat kurang lebih seperti berikut:



## 7.5.7 Membuat visualisasi Sales and Profit by Nama Produk

1. Tambahkan Clustered bar chart 

Hubungkan dengan **Nama\_Produk** (**Dim\_Products**), **Sales** (**\_Measures**) dan **Profit** (**\_Measures**)



**Dim\_Products**

- Harga\_Jual
- Harga\_Modal
- Kategori
- Nama\_Produk

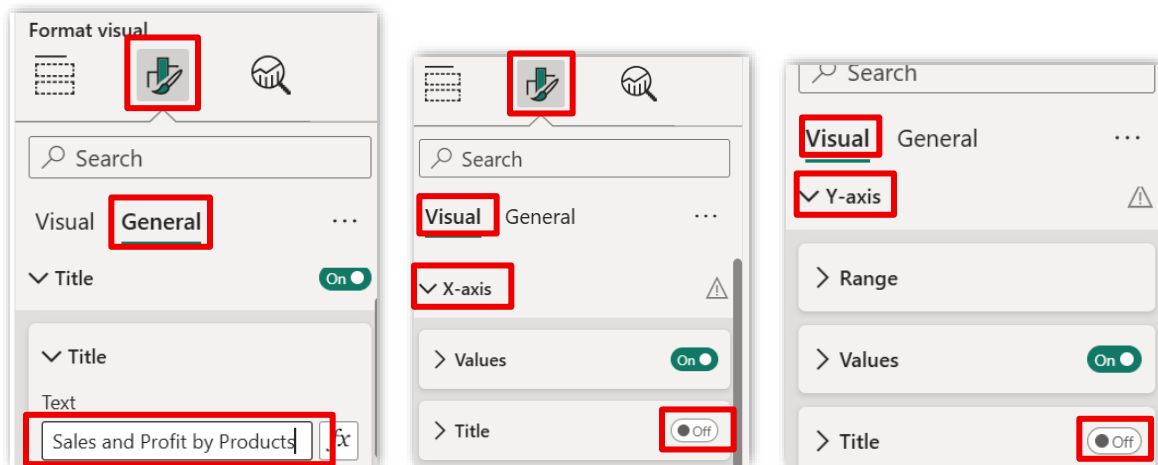
**Sales**

- Sales
- Sales CM
- Sales MoM %
- Sales MoM Label
- Sales PM

**Profit**

- Profit
- Profit CM
- Profit MoM %
- Profit MoM Label
- Profit PM

2. Rename chart-nya; Hilangkan **Title X-axis** dan **Y-Axis**;



**Format visual**

Visual: **General**

▼ Title **On**

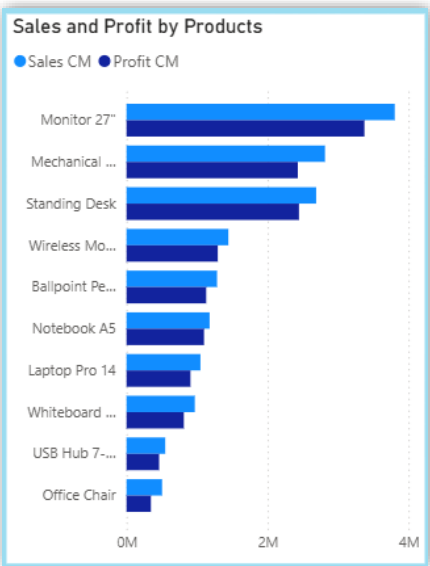
Text: Sales and Profit by Products

▼ X-axis **Off**

▼ Y-axis **Off**

▼ Title **Off**

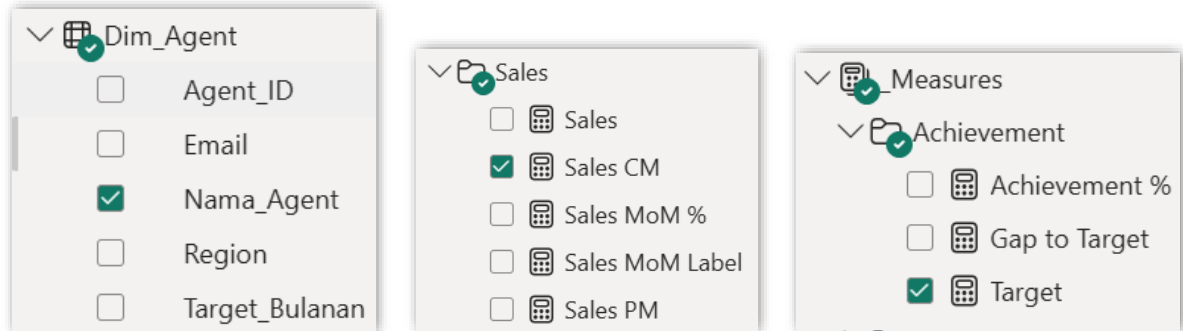
3. Visualnya akan terlihat kurang lebih seperti berikut:



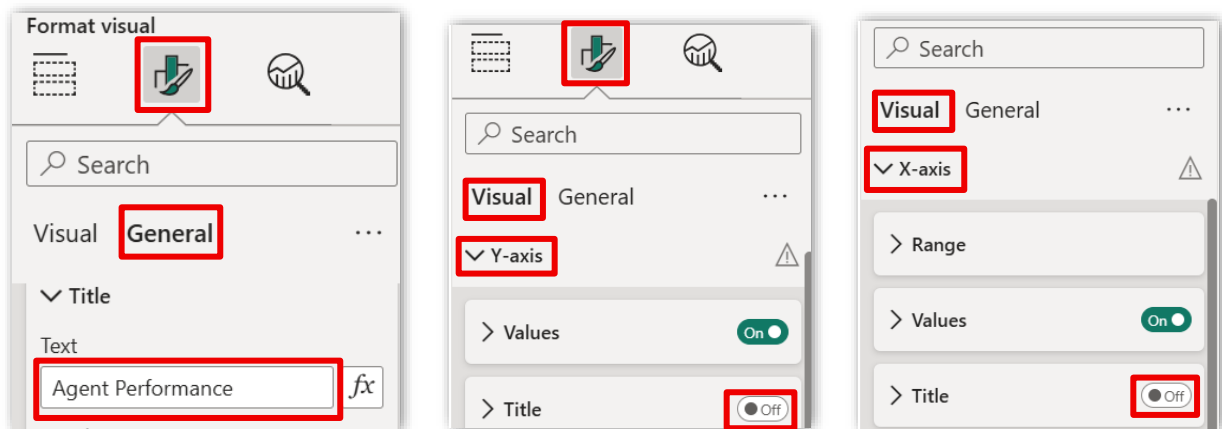
## 7.5.8 Membuat visualisasi Agent Performance

1. Tambahkan Clustered bar chart 

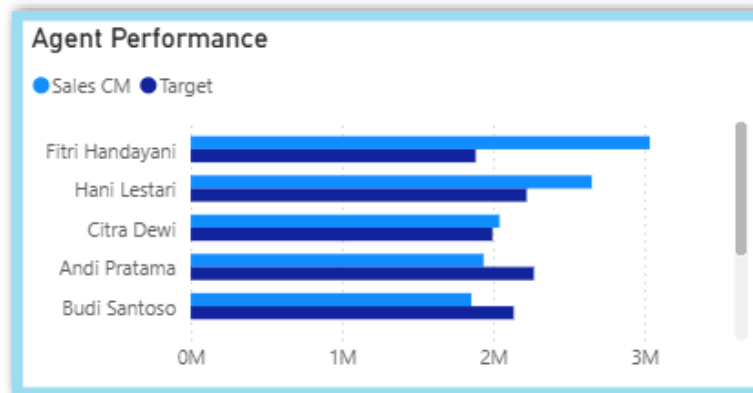
Hubungkan dengan **Nama\_Agent (Dim\_Agent)**, **Sales CM ( \_Measures)** dan **Target (Achievement)**



2. Rename chart-nya; Hilangkan **Title X-axis** dan **Y-Axis**;

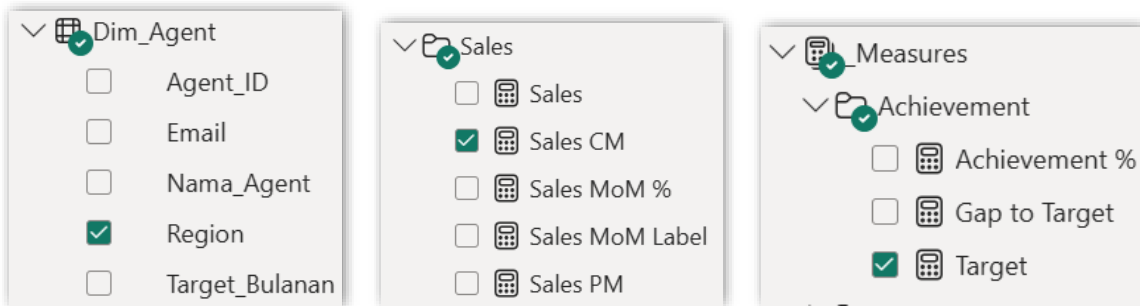


3. Visualnya akan terlihat kurang lebih seperti berikut:

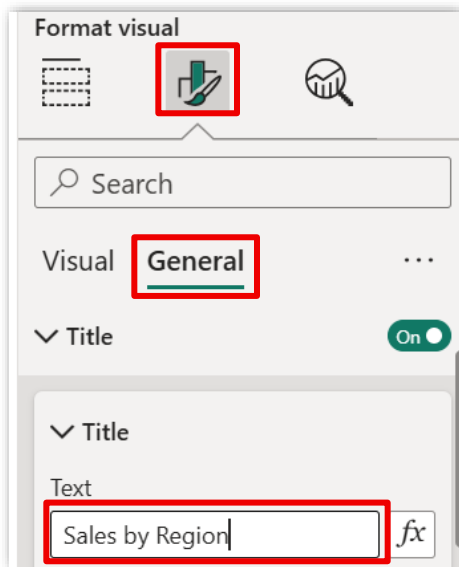


## 7.5.9 Membuat visualisasi Sales By Region

1. Duplikat (copy-paste) visualisasi **Agent Performance**, ganti koneksi **Agent** ke **Region**



2. Rename chart-nya, menjadi **Sales By Region**

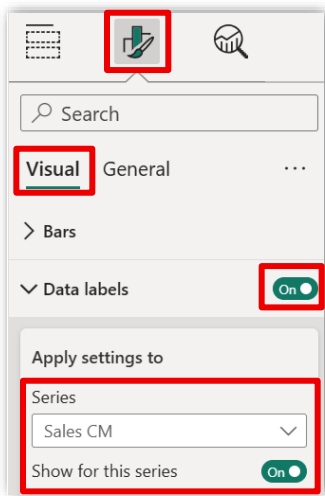


3. Tampilannya kurang lebih akan seperti berikut:

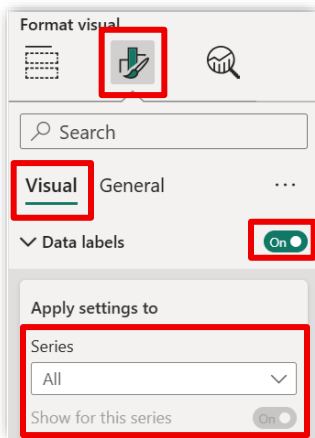


## 7.5.10 Memberi Detail pada beberapa Chart

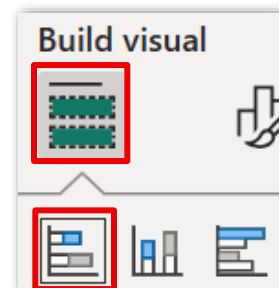
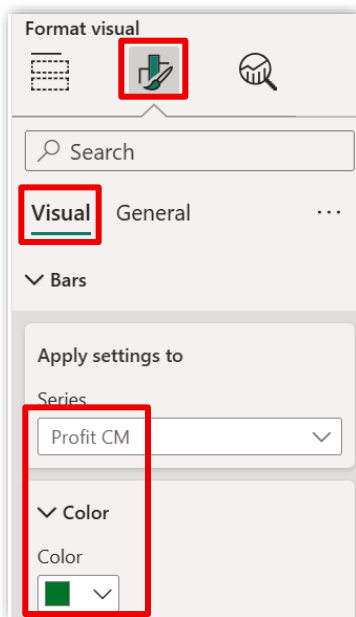
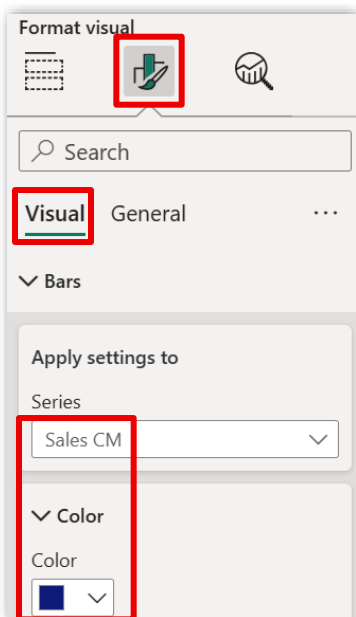
1. Pada visualisasi **Agent performance**, menambahkan data label pada **Sales CM**;



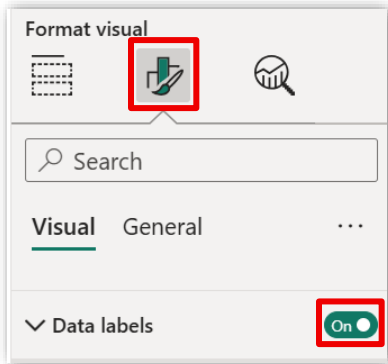
2. Pada visualisasi **Sales by Region**, menambahkan data label untuk semua chart



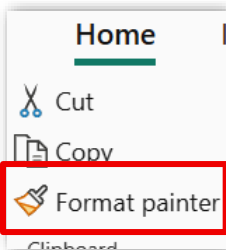
3. Pada **Sales and Profit by Products**; Sesuaikan warna **Sales CM** dan **Profit CM**; rubah chart-nya menjadi **Stacked bar chart**;



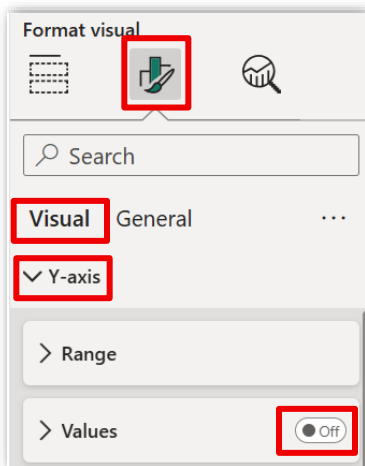
Aktifkan Data labels-nya; rubah tipe chart menjadi



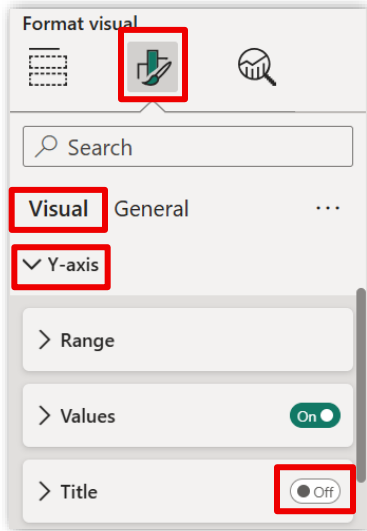
4. Seleksi **Sales and Profit by Products**, klik **Format painter**, lalu klik pada **Sales by Category** untuk meng-copy format tampilannya.



5. Pada **Sales by Category** hilangkan property **Values** dari **Y-axis**




6. Pada **Sales and Profit Trend**, hilangkan **Title** dari **Y-axis**

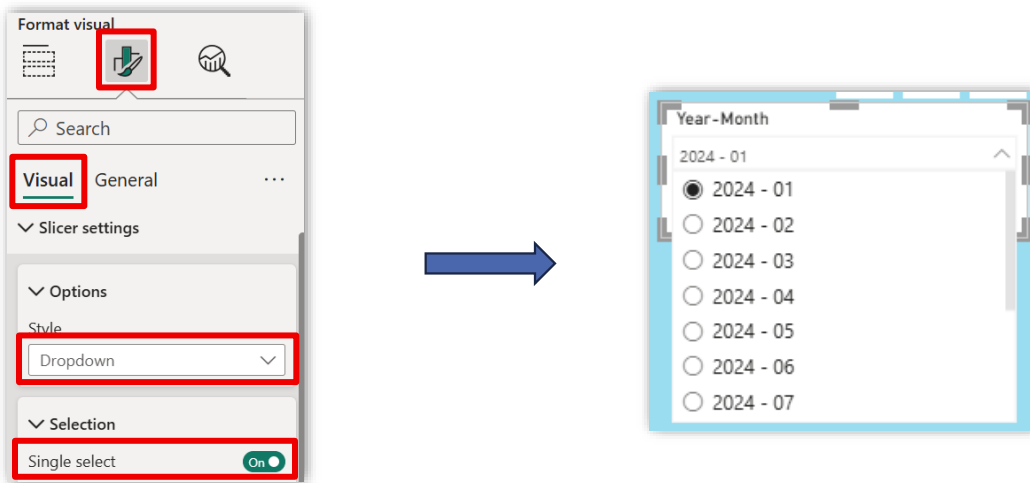


7. Sampai langkah ini visual yang didapatkan kurang lebih seperti berikut:

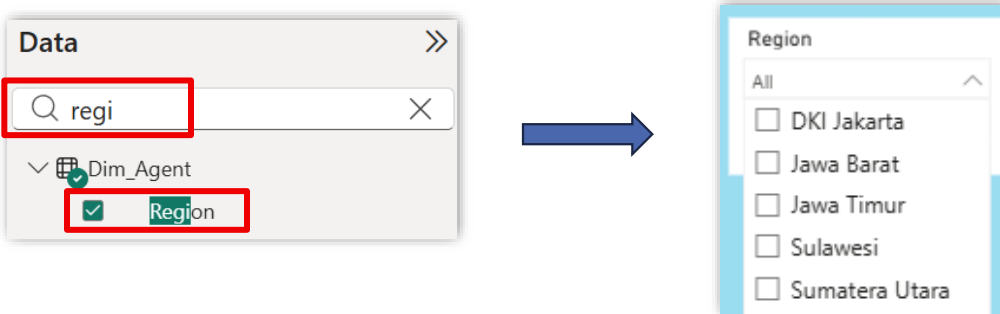


## 7.5.11 Menambahkan Slicer

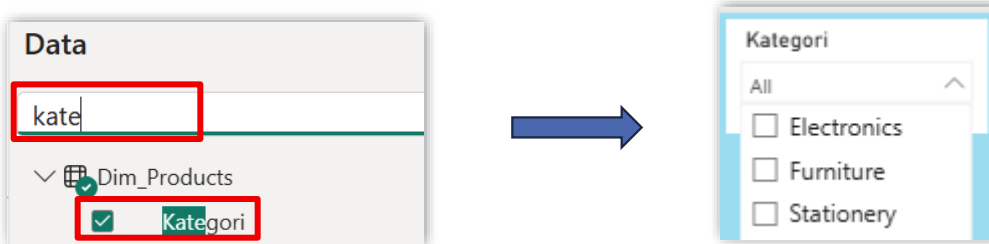
1. Tambahkan **Slicer**  untuk **Year-Month (Calendar)**; Ubah **Style** menjadi **Dropdown** dan hanya bisa **Single select**.



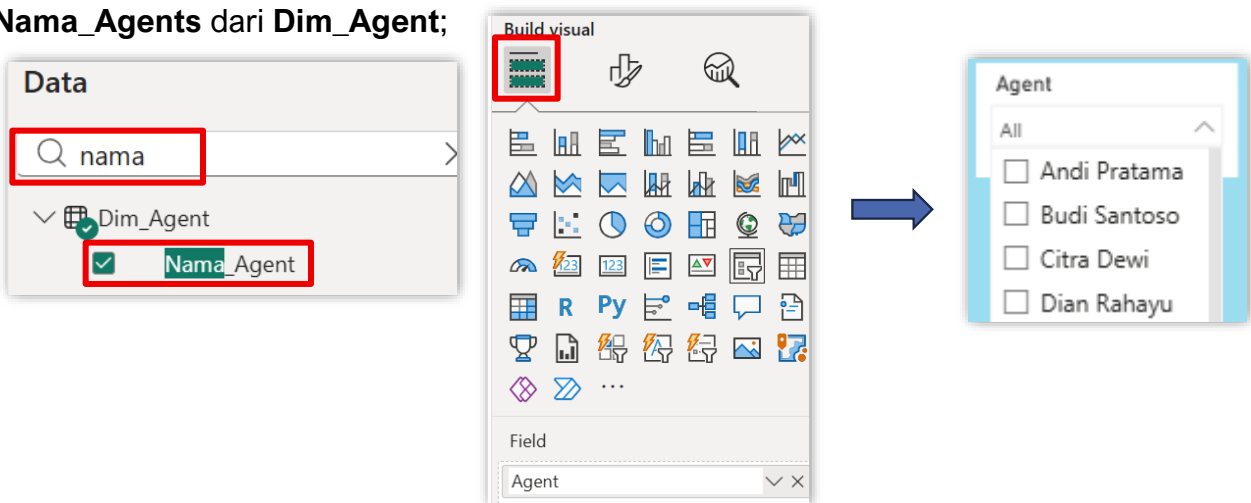
2. Tambahkan **Slicer** kedua untuk **Region**; Ubah **Style** menjadi **Dropdown**;



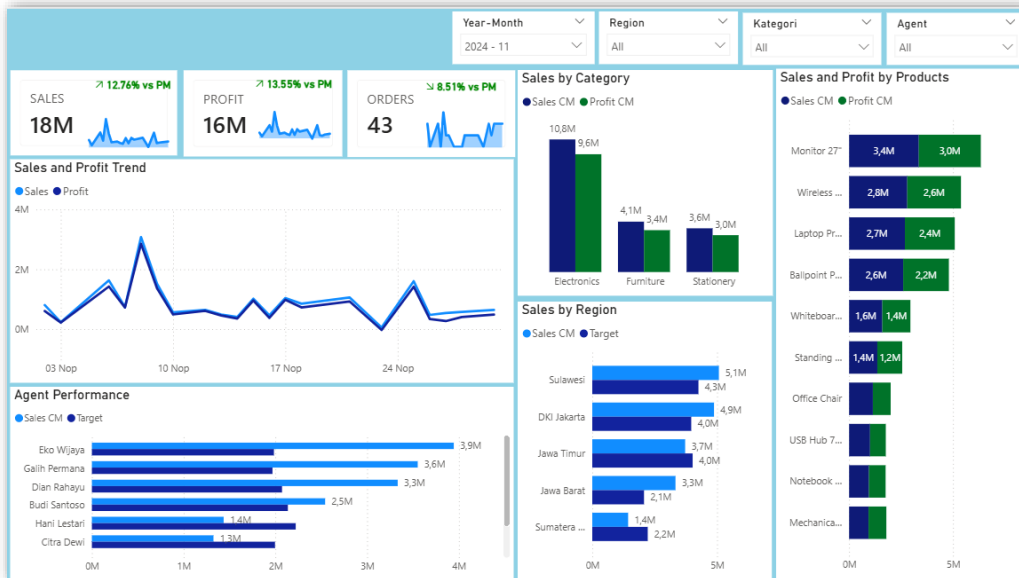
3. Duplikat **Slicer** kedua agar kita bisa mendapatkan **Slicer** ketiga, ganti koneksinya ke **Kategori** dari **Dim\_Products**



4. Duplikat **Slicer** ketiga agar kita bisa mendapatkan **Slicer** ke-empat, ganti koneksinya ke **Nama\_Agents** dari **Dim\_Agent**;

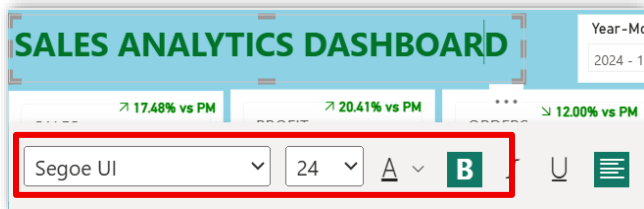


5. Tampilan sampai dengan langkah ini **kurang lebih seperti** berikut:

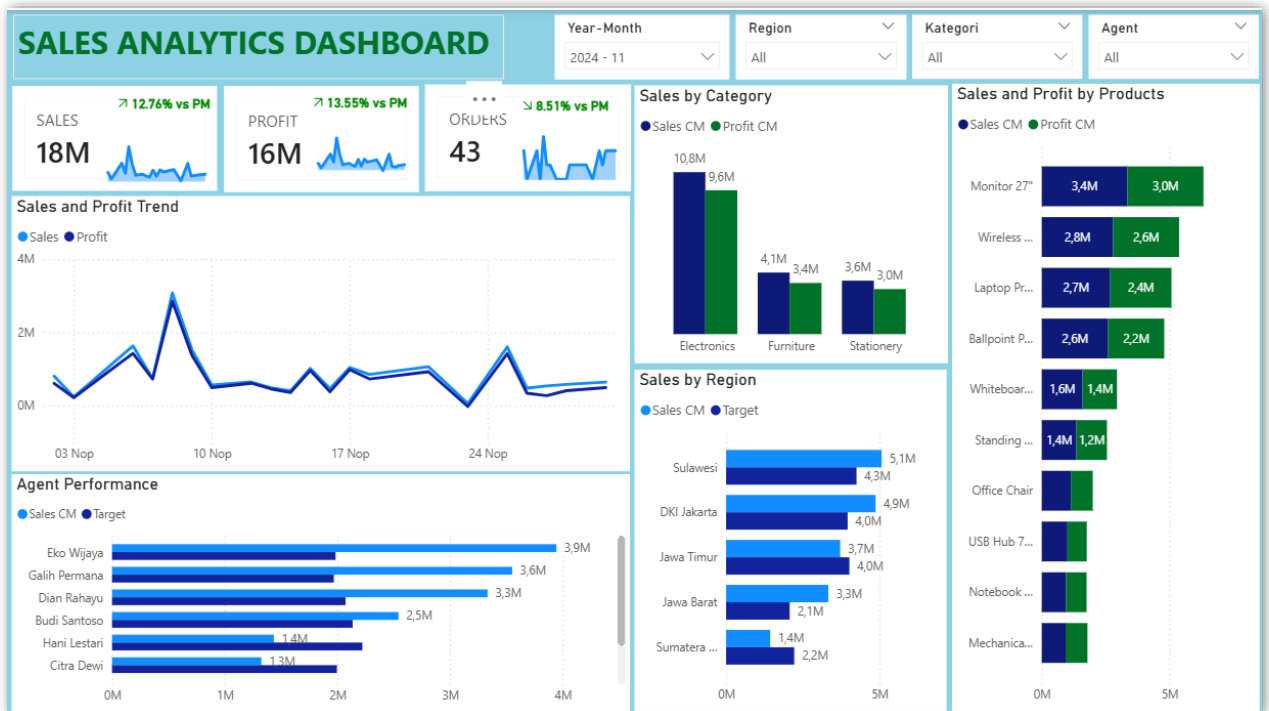


## 7.5.12 Memberi judul Dashboard

1. Tambahkan Textbox; Ubah background menjadi transparan; Sesuaikan ukuran dan warna font dan atur posisinya. Hasilnya kurang lebih seperti berikut:



2. Tampilan akhir kurang lebih menjadi seperti berikut:

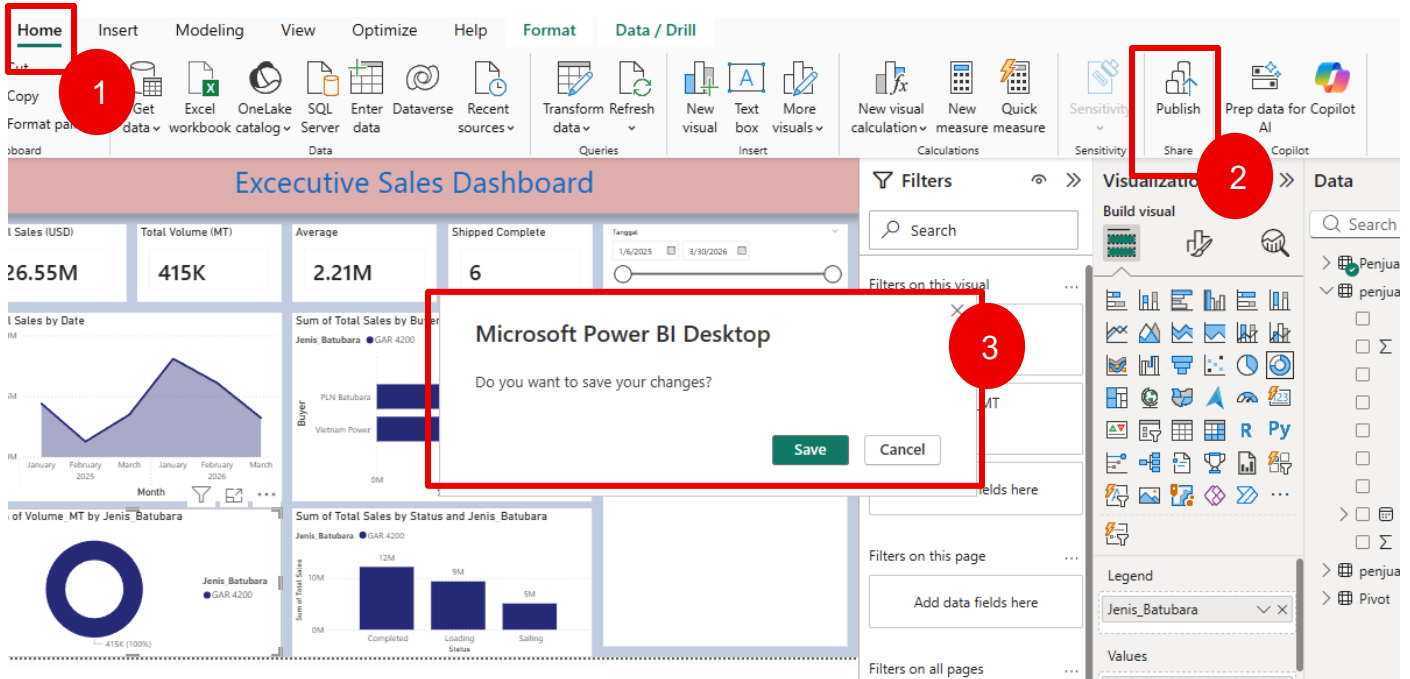


## 8 Publish Report

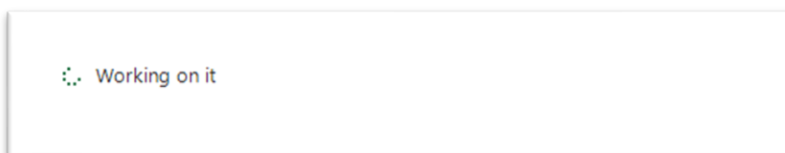
Untuk mempublish report, anda perlu memiliki license Power BI Pro. Berikut langkah untuk publish report

Langkah:

1. Pada menu Home, klik Publish



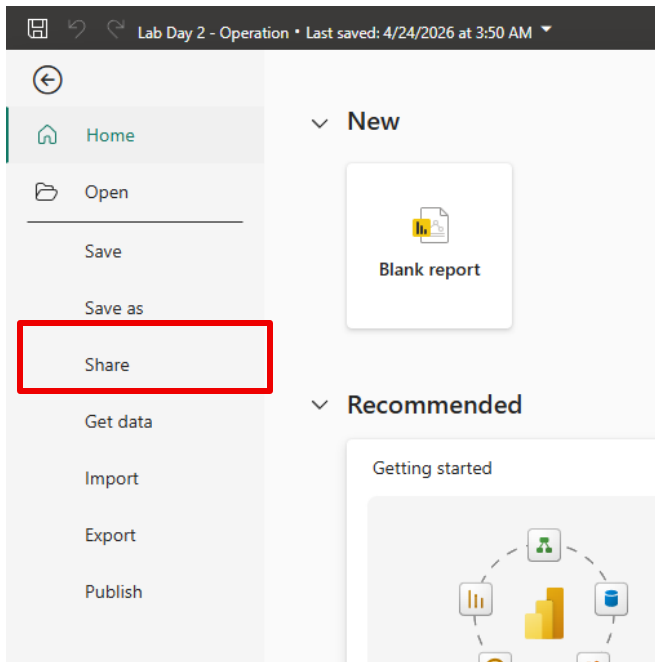
2. Klik Save
3. Tunggu proses Publish



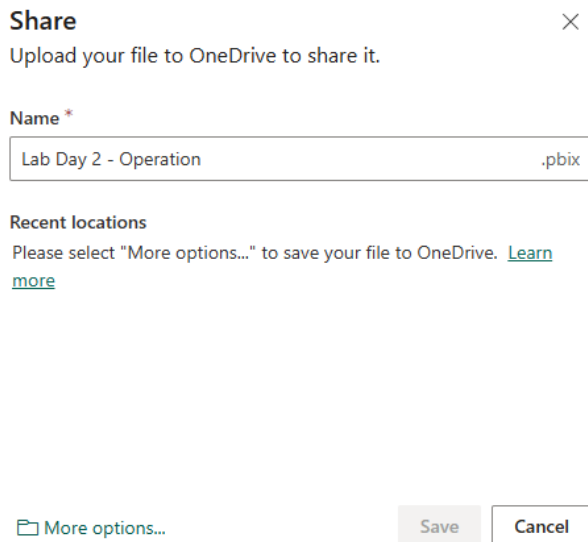
4. **Pilih Workspace:** Pilih lokasi tujuan, biasanya "My Workspace" untuk penggunaan pribadi atau grup kerja, lalu klik "Select".
5. **Konfirmasi Sukses:** Setelah proses unggah selesai, akan muncul pesan berhasil dan tautan ke laporan di Power BI Service.

## 9 Sharing Report

1. Membagikan laporan dan dasbor, klik Share



2. Atur Nama dan lokasi:



3. Pilih **Save**