

Nama : Syifa Amilatun Nadiyah  
NIM : 12030123120015  
Mata Kuliah : Pengkodean dan Pemrograman  
Kelas : E

### 1. Masuk ke Grok dan buat perintah

buatkan data set perdagangan, tabelnya 3, tabel produksi, tabel persediaan, dan tabel penjualan, lengkap dengan struktur tabelnya

Saya akan membuat tiga dataset terkait perdagangan, yaitu tabel Produksi, Persediaan, dan Penjualan, lengkap dengan struktur tabel dan contoh data dalam format yang jelas. Setiap tabel akan dirancang dengan kolom yang relevan untuk konteks perdagangan, dan data akan disusun dalam format markdown untuk kejelasan. Saya akan menggunakan UUID baru untuk setiap tabel sebagai artefak terpisah, karena ini adalah dataset baru yang tidak terkait dengan artefak sebelumnya.

### 2. Download Tabel Produksi, Persediaan dan Penjualan

#### Tabel Produksi

Tabel ini mencatat data produksi barang, termasuk jenis barang, jumlah yang diproduksi, tanggal produksi, dan lokasi produksi.



Tabel Produksi  
markdown

Tampilkan sebaris

#### Tabel Persediaan

Tabel ini mencatat stok barang yang tersedia di gudang, termasuk jumlah stok, lokasi gudang, dan tanggal pembaruan stok.



Tabel Persediaan  
markdown

Tampilkan sebaris

#### Tabel Penjualan

Tabel ini mencatat data penjualan barang, termasuk jumlah terjual, harga satuan, total pendapatan, dan tanggal penjualan.



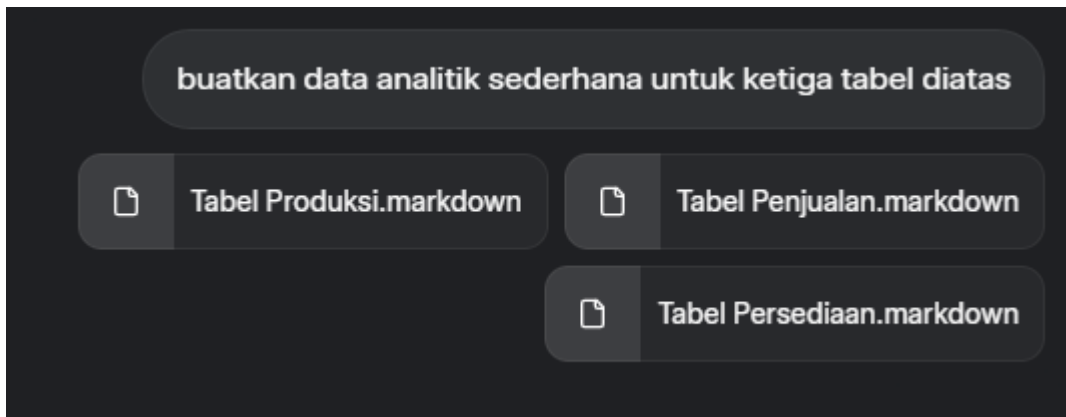
Tabel Penjualan  
markdown

Tampilkan sebaris

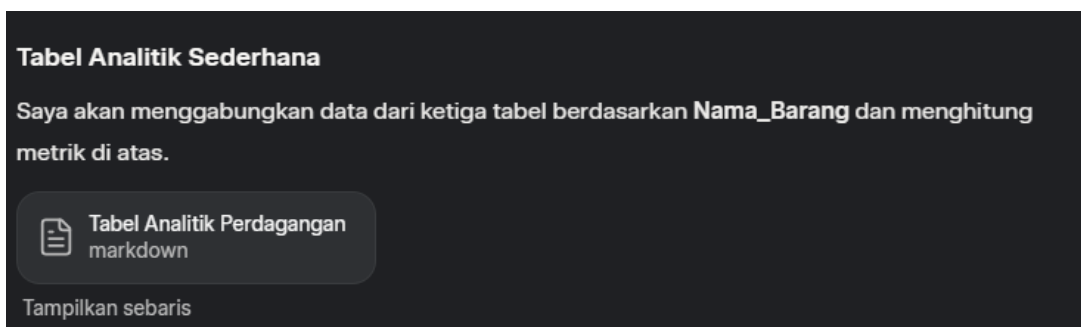
### 3. Buat foldernya

Name	Date modified	Type	Size
Today			
Tabel Penjualan	22/05/2025 10:28	Markdown Source...	2 KB
Tabel Persediaan	22/05/2025 10:28	Markdown Source...	2 KB
Tabel Produksi	22/05/2025 10:28	Markdown Source...	2 KB

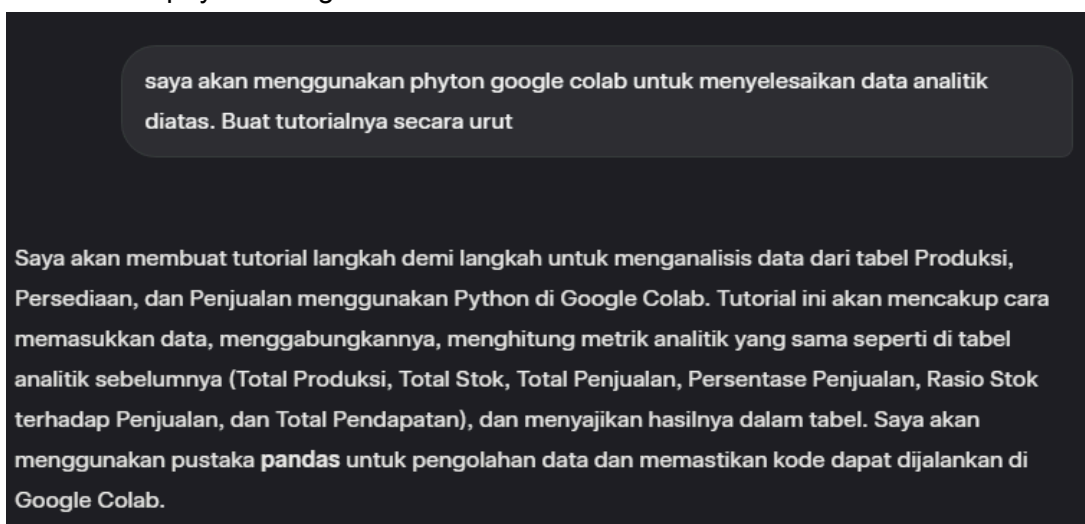
#### 4. Buat data analitiknya



#### 5. Jawaban dari Grok



#### 6. Buat phyton Google Colab



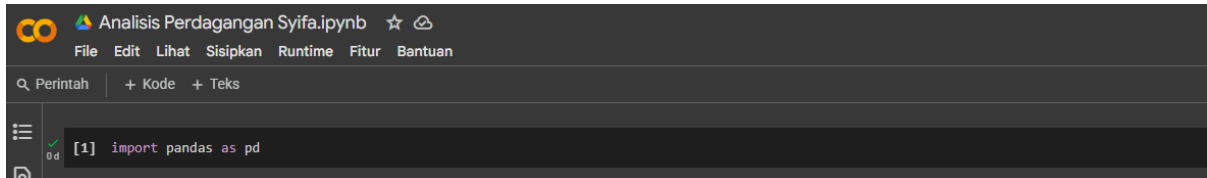
Langkah 1 Masukkan sel kode pertama

- Tambahkan sel kode pertama untuk mengimpor pustaka **pandas**:

python

... Salin

```
import pandas as pd
```



## Langkah 2 Masukan data

python

... Salin

```
# Data Produksi
data_produk = {
    'ID_Produksi': ['PRD001', 'PRD002', 'PRD003', 'PRD004', 'PRD005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi'],
    'Jumlah_Produksi': [5000, 3000, 2000, 4000, 1000],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Tanggal_Produksi': ['2025-05-01', '2025-05-02', '2025-05-03', '2025-05-04', '2025-05-05'],
    'Lokasi_Produksi': ['Pabrik A', 'Pabrik B', 'Pabrik A', 'Pabrik C', 'Pabrik B']
}
df_produk = pd.DataFrame(data_produk)

# Data Persediaan
data_persediaan = {
    'ID_Persediaan': ['INV001', 'INV002', 'INV003', 'INV004', 'INV005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi'],
    'Jumlah_Stok': [4500, 2800, 1800, 3800, 900],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Lokasi_Gudang': ['Gudang Utama', 'Gudang B', 'Gudang Utama', 'Gudang C', 'Gudang B'],
    'Tanggal_Pembaruan': ['2025-05-10', '2025-05-10', '2025-05-11', '2025-05-11', '2025-05-12']
}
df_persediaan = pd.DataFrame(data_persediaan)

# Data Penjualan
data_penjualan = {
    'ID_Penjualan': ['SAL001', 'SAL002', 'SAL003', 'SAL004', 'SAL005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi'],
    'Jumlah_Terjual': [500, 200, 300, 400, 100],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Harga_Satuan': [15000, 12000, 20000, 10000, 50000],
    'Tanggal_Penjualan': ['2025-05-15', '2025-05-16', '2025-05-17', '2025-05-18', '2025-05-19']
}
```

```
Analisis Perdagangan Syifa.ipynb
File Edit Lihat Sisipkan Runtime Fitur Bantuan

[2] data_produk = {
    'ID_Produksi': ['PRD001', 'PRD002', 'PRD003', 'PRD004', 'PRD005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Produksi': [5000, 3000, 2000, 4000, 1000],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Tanggal_Produksi': ['2025-05-01', '2025-05-02', '2025-05-03', '2025-05-04', '2025-05-05'],
    'Lokasi_Produksi': ['Pabrik A', 'Pabrik B', 'Pabrik A', 'Pabrik C', 'Pabrik B']
}

df_produk = pd.DataFrame(data_produk)

# Data Persediaan
data_persediaan = {
    'ID_Persediaan': ['INV001', 'INV002', 'INV003', 'INV004', 'INV005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Stok': [4500, 2800, 1800, 3800, 900],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Tanggal_Gudang': ['Gudang Utama', 'Gudang B', 'Gudang C', 'Gudang B'],
    'Tanggal_Pembaruan': ['2025-05-10', '2025-05-10', '2025-05-11', '2025-05-11', '2025-05-12']
}

df_persediaan = pd.DataFrame(data_persediaan)

# Data Penjualan
data_penjualan = {
    'ID_Penjualan': ['SAL001', 'SAL002', 'SAL003', 'SAL004', 'SAL005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Terjual': [500, 200, 300, 400, 100],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Harga_Satuan': [15000, 12000, 20000, 10000, 50000],
    'Total_Pendapatan': [7500000, 2400000, 6000000, 4000000, 5000000],
    'Tanggal_Penjualan': ['2025-05-15', '2025-05-15', '2025-05-16', '2025-05-16', '2025-05-17']
}

df_penjualan = pd.DataFrame(data_penjualan)

# Tampilkan DataFrame untuk memeriksa
print("Tabel Produksi:")
print(df_produk)
print("\nTabel Persediaan:")
print(df_persediaan)
print("\nTabel Penjualan:")
print(df_penjualan)
```

### Langkah 3 Menggabungkan Data

```
python

# Gabungkan data berdasarkan Nama_Barang
df_analitik = df_produk[['Nama_Barang', 'Jumlah_Produksi', 'Satuan']].merge(
    df_persediaan[['Nama_Barang', 'Jumlah_Stok']], on='Nama_Barang'
).merge(
    df_penjualan[['Nama_Barang', 'Jumlah_Terjual', 'Total_Pendapatan']], on='Nama_Barang'
)

# Tampilkan DataFrame gabungan
print("\nDataFrame Gabungan:")
print(df_analitik)
```

```
Analisis Perdagangan Syifa.ipynb
File Edit Lihat Sisipkan Runtime Fitur Bantuan

[5] # Gabungkan data berdasarkan Nama_Barang
df_analitik = df_produk[['Nama_Barang', 'Jumlah_Produksi', 'Satuan']].merge(
    df_persediaan[['Nama_Barang', 'Jumlah_Stok']], on='Nama_Barang'
).merge(
    df_penjualan[['Nama_Barang', 'Jumlah_Terjual', 'Total_Pendapatan']], on='Nama_Barang'
)

# Tampilkan DataFrame gabungan
print("\nDataFrame Gabungan:")
print(df_analitik)

DataFrame Gabungan:
  Nama_Barang  Jumlah_Produksi Satuan  Jumlah_Stok  Jumlah_Terjual  \
0  Beras Premium           5000    Kg           4500             500
1    Gula Pasir            3000    Kg           2800             200
2  Minyak Goreng            2000  Liter           1800             300
3  Tepung Terigu            4000    Kg           3800             400
4    Kopi Bubuk            1000    Kg            900             100

  Total_Pendapatan
0          7500000
1          2400000
2          6000000
3          4000000
4          5000000
```

## Langkah 4 Menghitung Metrik Analitik

python

... Salin

```
# Hitung metrik analitik
df_analitik['Persentase_Penjualan (%)'] = (df_analitik['Jumlah_Terjual'] / df_analitik['Jumlah_Produksi']) * 100
df_analitik['Rasio_Stok_Penjualan'] = df_analitik['Jumlah_Stok'] / df_analitik['Jumlah_Terjual']

# Format kolom untuk tampilan yang lebih rapi
df_analitik['Persentase_Penjualan (%)'] = df_analitik['Persentase_Penjualan (%)'].round(2)
df_analitik['Rasio_Stok_Penjualan'] = df_analitik['Rasio_Stok_Penjualan'].round(2)
df_analitik['Total_Pendapatan'] = df_analitik['Total_Pendapatan'].apply(lambda x: f"{x:,.0f}")

# Tambahkan satuan ke kolom jumlah untuk kejelasan
df_analitik['Jumlah_Produksi'] = df_analitik['Jumlah_Produksi'].astype(str) + ' ' + df_analitik['Satuan']
df_analitik['Jumlah_Stok'] = df_analitik['Jumlah_Stok'].astype(str) + ' ' + df_analitik['Satuan']
df_analitik['Jumlah_Terjual'] = df_analitik['Jumlah_Terjual'].astype(str) + ' ' + df_analitik['Satuan']

# Hapus kolom Satuan karena sudah digabung
df_analitik = df_analitik.drop(columns=['Satuan'])

# Urutkan kolom untuk tampilan yang konsisten
df_analitik = df_analitik[['Nama_Barang', 'Jumlah_Produksi', 'Jumlah_Stok', 'Jumlah_Terjual',
                           'Persentase_Penjualan (%)', 'Rasio_Stok_Penjualan', 'Total_Pendapatan']]

# Tampilkan tabel analitik
print("\nTabel Analitik Perdagangan:")
print(df_analitik)
```

Analisis Perdagangan Syifa.ipynb

File Edit Lihat Sisipkan Runtime Fitur Bantuan

Q Perintah + Kode + Teks

```
[6] # Hitung metrik analitik
df_analitik['Persentase_Penjualan (%)'] = (df_analitik['Jumlah_Terjual'] / df_analitik['Jumlah_Produksi']) * 100
df_analitik['Rasio_Stok_Penjualan'] = df_analitik['Jumlah_Stok'] / df_analitik['Jumlah_Terjual']

# Format kolom untuk tampilan yang lebih rapi
df_analitik['Persentase_Penjualan (%)'] = df_analitik['Persentase_Penjualan (%)'].round(2)
df_analitik['Rasio_Stok_Penjualan'] = df_analitik['Rasio_Stok_Penjualan'].round(2)
df_analitik['Total_Pendapatan'] = df_analitik['Total_Pendapatan'].apply(lambda x: f"{x:,.0f}")

# Tambahkan satuan ke kolom jumlah untuk kejelasan
df_analitik['Jumlah_Produksi'] = df_analitik['Jumlah_Produksi'].astype(str) + ' ' + df_analitik['Satuan']
df_analitik['Jumlah_Stok'] = df_analitik['Jumlah_Stok'].astype(str) + ' ' + df_analitik['Satuan']
df_analitik['Jumlah_Terjual'] = df_analitik['Jumlah_Terjual'].astype(str) + ' ' + df_analitik['Satuan']

# Hapus kolom Satuan karena sudah digabung
df_analitik = df_analitik.drop(columns=['Satuan'])

# Urutkan kolom untuk tampilan yang konsisten
df_analitik = df_analitik[['Nama_Barang', 'Jumlah_Produksi', 'Jumlah_Stok', 'Jumlah_Terjual',
                           'Persentase_Penjualan (%)', 'Rasio_Stok_Penjualan', 'Total_Pendapatan']]

# Tampilkan tabel analitik
print("\nTabel Analitik Perdagangan:")
print(df_analitik)
```

Tabel Analitik Perdagangan:


	Nama_Barang	Jumlah_Produksi	Jumlah_Stok	Jumlah_Terjual	
0	Beras Premium	5000 Kg	4500 Kg	500 Kg	
1	Gula Pasir	3000 Kg	2800 Kg	200 Kg	
2	Minyak Goreng	2000 Liter	1800 Liter	300 Liter	
3	Tepung Terigu	4000 Kg	3800 Kg	400 Kg	
4	Kopi Bubuk	1000 Kg	900 Kg	100 Kg	
	Persentase_Penjualan (%)	Rasio_Stok_Penjualan	Total_Pendapatan		
0	10.00	9.0	7,500,000		
1	6.67	14.0	2,400,000		
2	15.00	6.0	6,000,000		
3	10.00	9.5	4,000,000		
4	10.00	9.0	5,000,000		

## Langkah 5 Menyimpan Hasil (Opsional)

```
python
```

```
# Simpan tabel analitik ke file CSV
df_analitik.to_csv('tabel_analitik_perdagangan.csv', index=False)
print("\nTabel analitik telah disimpan sebagai 'tabel_analitik_perdagangan.csv'")

# Untuk mendownload file di Google Colab
from google.colab import files
files.download('tabel_analitik_perdagangan.csv')
```



	3	10.00	9.5	4,000,000
4	10.00	9.0	5,000,000	

```
[7] # Simpan tabel analitik ke file CSV
df_analitik.to_csv('tabel_analitik_perdagangan.csv', index=False)
print("\nTabel analitik telah disimpan sebagai 'tabel_analitik_perdagangan.csv'")

# Untuk mendownload file di Google Colab
from google.colab import files
files.download('tabel_analitik_perdagangan.csv')
```

Tabel analitik telah disimpan sebagai 'tabel\_analitik\_perdagangan.csv'

## Langkah 6 Membuat Kode Visualisasinya

buatkan kode phyton visualisasinya

Saya akan membuat kode Python untuk visualisasi data analitik dari tabel Produksi, Persediaan, dan Penjualan menggunakan Google Colab. Visualisasi akan mencakup tiga jenis grafik yang relevan untuk data tersebut:

1. **Grafik batang** untuk membandingkan **Total Produksi, Total Stok, dan Total Penjualan** per barang.
2. **Grafik batang** untuk **Total Pendapatan** per barang.
3. **Grafik pie** untuk menunjukkan **Persentase Penjualan** terhadap produksi per barang.

Kode ini akan menggunakan pustaka **pandas** untuk pengolahan data dan **matplotlib** untuk visualisasi, yang sudah tersedia di Google Colab. Saya akan melanjutkan dari kode analitik sebelumnya dan menambahkan visualisasi. Jika Anda ingin grafik jenis lain atau penyesuaian tambahan, silakan beri tahu saya.

```
python

# Langkah 1: Impor pustaka
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

# Langkah 2: Memasukkan data
# Data Produksi
data_produk = {
    'ID_Produksi': ['PRD001', 'PRD002', 'PRD003', 'PRD004', 'PRD005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Produksi': [5000, 3000, 2000, 4000, 1000],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Tanggal_Produksi': ['2025-05-01', '2025-05-02', '2025-05-03', '2025-05-04', '2025-05-05'],
    'Lokasi_Produksi': ['Pabrik A', 'Pabrik B', 'Pabrik A', 'Pabrik C', 'Pabrik B']
}
df_produk = pd.DataFrame(data_produk)

# Data Persediaan
data_persediaan = {
    'ID_Persediaan': ['INV001', 'INV002', 'INV003', 'INV004', 'INV005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Stok': [4500, 2800, 1800, 3800, 900],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Lokasi_Gudang': ['Gudang Utama', 'Gudang B', 'Gudang Utama', 'Gudang C', 'Gudang B'],
    'Tanggal_Pembaruan': ['2025-05-10', '2025-05-10', '2025-05-11', '2025-05-11', '2025-05-12']
}
df_persediaan = pd.DataFrame(data_persediaan)

# Data Penjualan
data_penjualan = {
    'ID_Penjualan': ['SAL001', 'SAL002', 'SAL003', 'SAL004', 'SAL005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Terjual': [500, 200, 300, 400, 100],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Harga_Satuan': [15000, 12000, 20000, 10000, 50000],
    'Total_Pendapatan': [7500000, 2400000, 6000000, 4000000, 5000000],
    'Tanggal_Penjualan': ['2025-05-15', '2025-05-15', '2025-05-16', '2025-05-16', '2025-05-17']
}
df_penjualan = pd.DataFrame(data_penjualan)
```

```
Analisis Perdagangan Syifa.ipynb
File Edit Lihat Simpan Runtime Fitur Bantuan

Q Perintah + Kode + Teks

import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

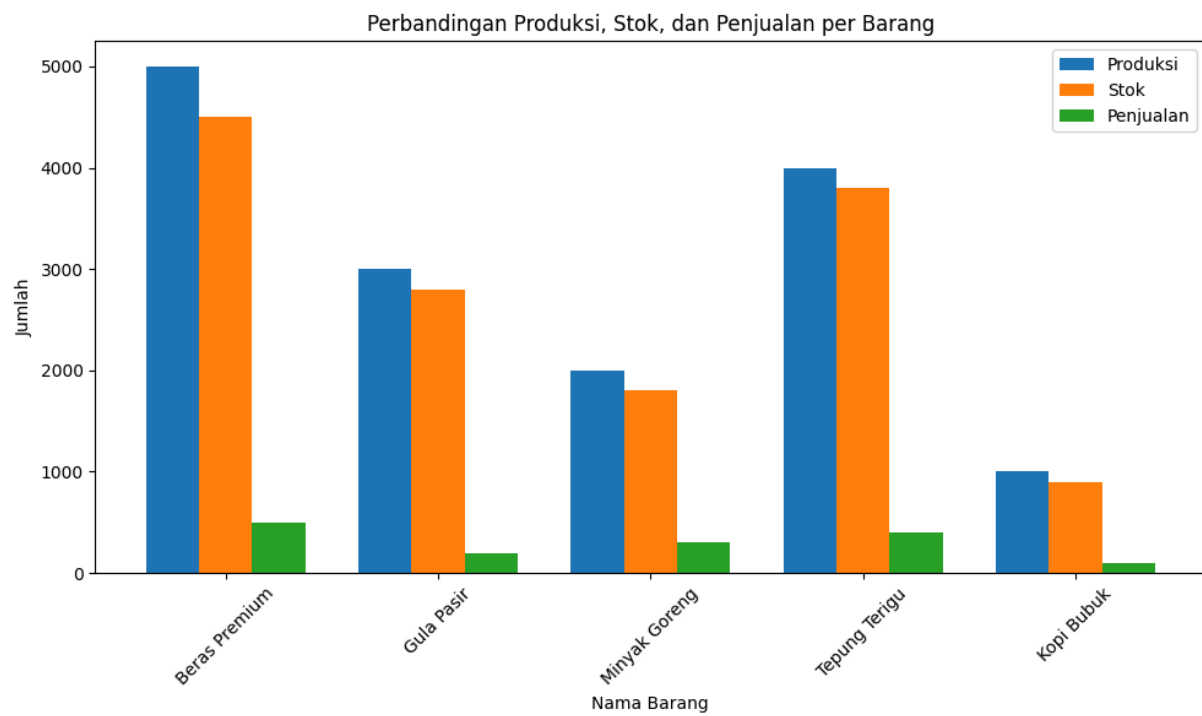
# Langkah 2: Memasukkan data
# Data Produksi
data_produk = {
    'ID_Produksi': ['PRD001', 'PRD002', 'PRD003', 'PRD004', 'PRD005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Produksi': [5000, 3000, 2000, 4000, 1000],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Tanggal_Produksi': ['2025-05-01', '2025-05-02', '2025-05-03', '2025-05-04', '2025-05-05'],
    'Lokasi_Produksi': ['Pabrik A', 'Pabrik B', 'Pabrik A', 'Pabrik C', 'Pabrik B']
}
df_produk = pd.DataFrame(data_produk)

# Data Persediaan
data_persediaan = {
    'ID_Persediaan': ['INV001', 'INV002', 'INV003', 'INV004', 'INV005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Stok': [4500, 2800, 1800, 3800, 900],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Lokasi_Gudang': ['Gudang Utama', 'Gudang B', 'Gudang Utama', 'Gudang C', 'Gudang B'],
    'Tanggal_Pembaruan': ['2025-05-10', '2025-05-10', '2025-05-11', '2025-05-11', '2025-05-12']
}
df_persediaan = pd.DataFrame(data_persediaan)

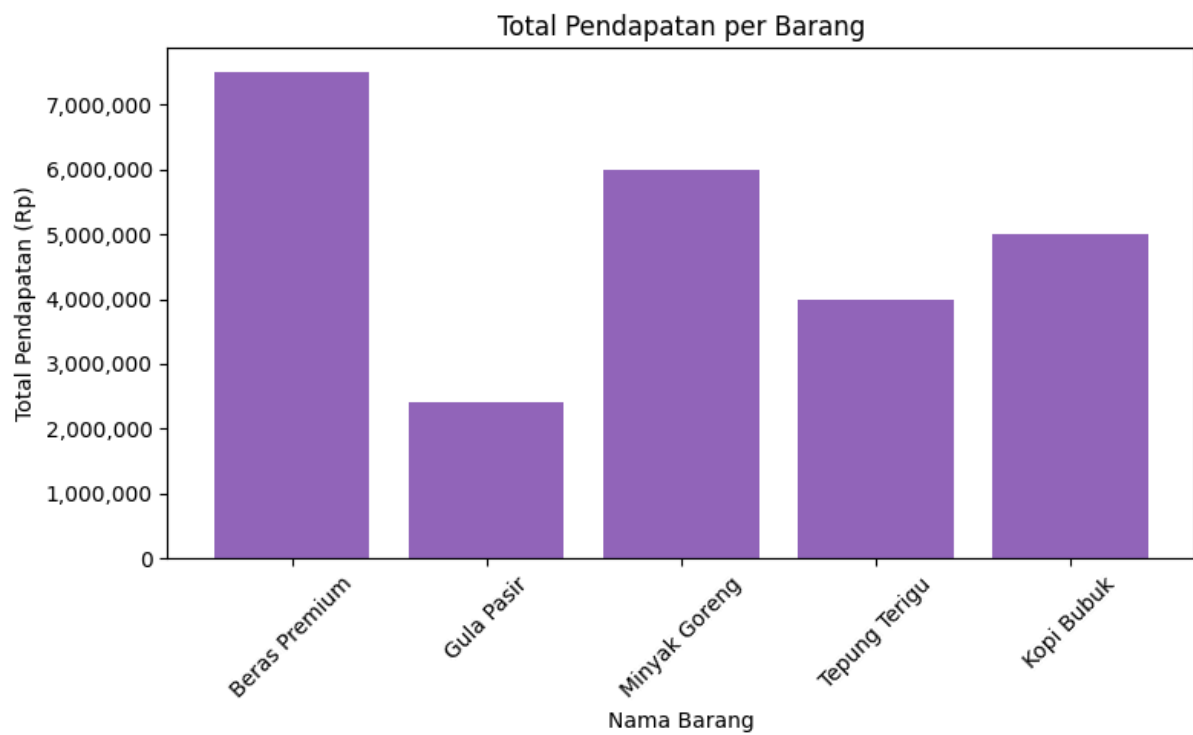
# Data Penjualan
data_penjualan = {
    'ID_Penjualan': ['SAL001', 'SAL002', 'SAL003', 'SAL004', 'SAL005'],
    'Nama_Barang': ['Beras Premium', 'Gula Pasir', 'Minyak Goreng', 'Tepung Terigu', 'Kopi Bubuk'],
    'Jumlah_Terjual': [500, 200, 300, 400, 100],
    'Satuan': ['Kg', 'Kg', 'Liter', 'Kg', 'Kg'],
    'Harga_Satuan': [15000, 12000, 20000, 10000, 50000],
    'Total_Pendapatan': [7500000, 2400000, 6000000, 4000000, 5000000],
    'Tanggal_Penjualan': ['2025-05-15', '2025-05-15', '2025-05-16', '2025-05-16', '2025-05-17']
}
df_penjualan = pd.DataFrame(data_penjualan)

# Langkah 3: Menggabungkan data
df_analitik = df_produk[['Nama_Barang', 'Jumlah_Produksi', 'Satuan']] merge(df_persediaan[['Nama_Barang', 'Jumlah_Stok', 'Satuan']], on='Nama_Barang', how='left')
df_analitik = df_analitik.merge(df_penjualan[['Nama_Barang', 'Jumlah_Terjual', 'Harga_Satuan', 'Total_Pendapatan']], on='Nama_Barang', how='left')
```

## Grafik Perbandingan Produksi, Stok, dan Penjualan per Barang

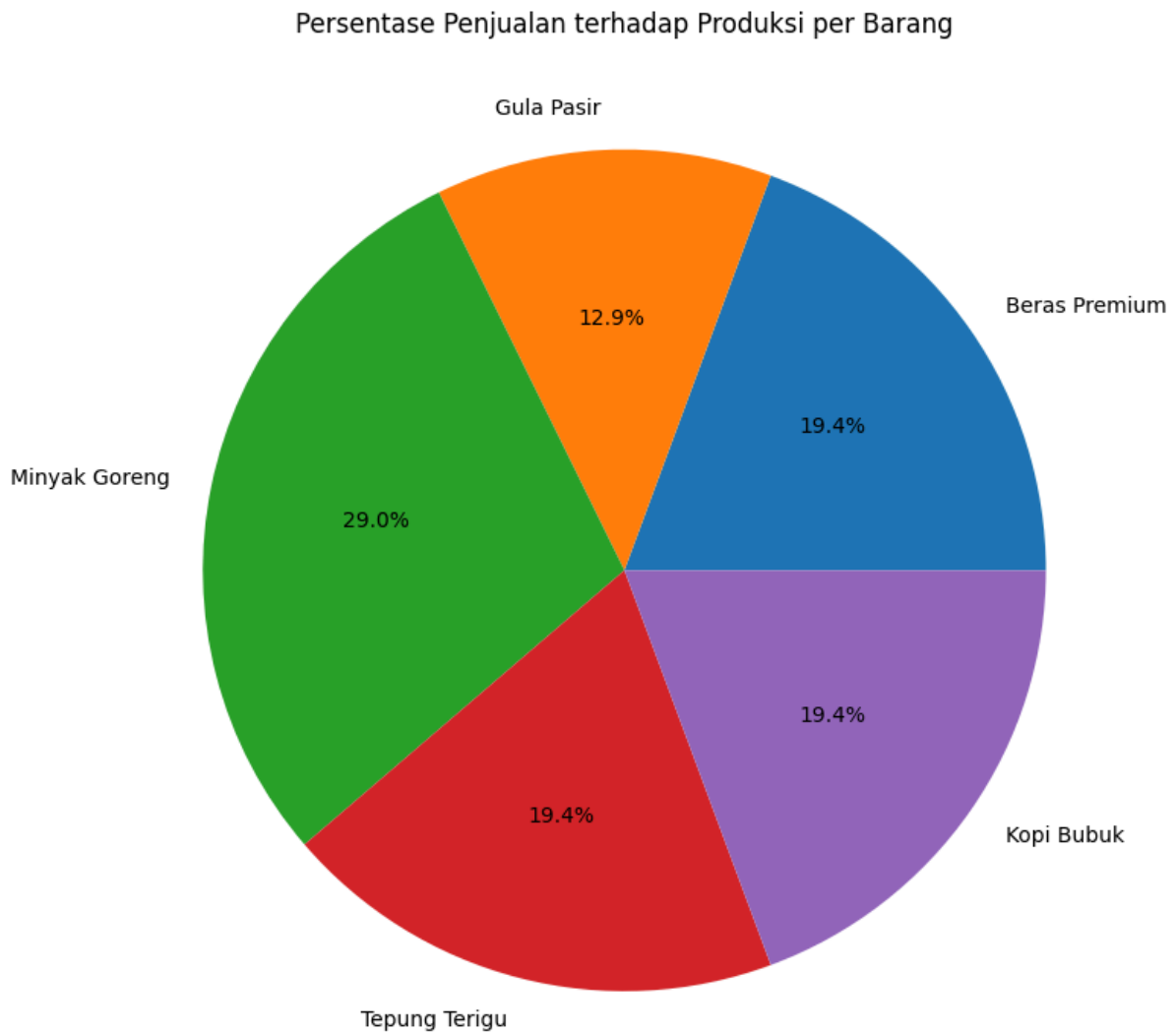


## Grafik Total Pendapatan per Barang





## Grafik Persentase Penjualan terhadap Produksi per Barang



7. Berikan analisis terhadap keuangan perusahaan dari grafik-grafik diatas

coba kembangkan analisis terhadap keuangan perusahaan, seperti produk apa yang paling laku dan pengaruhnya ke laporan keuangan dan laba rugi



Berdasarkan data dan visualisasi yang telah diberikan (tabel Produksi, Persediaan, Penjualan, serta grafik Total Pendapatan, Persentase Penjualan, dan Perbandingan Produksi, Stok, dan Penjualan), saya akan mengembangkan analisis keuangan perusahaan dengan fokus pada:

1. **Produk yang Paling Laku** : Ditentukan dari Jumlah Terjual dan Total Pendapatan.

2. **Pengaruh terhadap Laporan Keuangan** : Analisis dampak penjualan terhadap pendapatan dan stok terhadap biaya penyimpanan.
3. **Labarugi Sederhana** : Estimasi berdasarkan pendapatan dan asumsi biaya produksi serta penyimpanan.

Karena data asli tidak menyertakan biaya produksi atau biaya operasional, saya akan membuat asumsi yang masuk akal untuk keperluan analisis. Analisis ini akan bersifat kualitatif dan kuantitatif sederhana berdasarkan data yang ada.

### 1. Produk yang Paling Laku

Berdasarkan data Penjualan:

#### Jumlah Terjual:

- Tepung Terigu: 400 Kg
- Beras Premium: 500 Kg
- Minyak Goreng: 300 Liter
- Gula Pasir: 200 Kg
- Kopi Bubuk: 100 Kg

#### **Total Pendapatan:**

- Beras Premium: Rp7,500,000
- Minyak Goreng: Rp6,000,000
- Kopi Bubuk: Rp5,000,000
- Tepung Terigu: Rp4,000,000
- Gula Pasir: Rp2,400,000

#### **Kesimpulan:**

- Produk paling laku berdasarkan jumlah terjual** : Beras Premium (500 Kg), diikuti oleh Tepung Terigu (400 Kg).
- Produk paling laku berdasarkan pendapatan** : Beras Premium (Rp7,500,000), diikuti oleh Minyak Goreng (Rp6,000,000). Ini menunjukkan bahwa Beras Premium tidak hanya laris dalam jumlah, tetapi juga memiliki harga satuan yang tinggi (Rp15,000/Kg), yang meningkatkan kontribusinya terhadap pendapatan.
- Grafik Total Pendapatan** menegaskan bahwa Beras Premium memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan perusahaan.

### 2. Pengaruh terhadap Laporan Keuangan

Laporan keuangan perusahaan dipengaruhi oleh pendapatan penjualan, biaya produksi, dan biaya penyimpanan. Mari kita analisis berdasarkan data:

#### Pendapatan:

- Total pendapatan dari penjualan semua produk adalah  $Rp7,500,000 + Rp2,400,000 + Rp6,000,000 + Rp4,000,000 + Rp5,000,000 = \text{**Rp25,900,000**}$ .
- Beras Premium menyumbang sekitar 29% dari total pendapatan, menjadikannya pendorong utama arus kas masuk.

#### Stok dan Biaya Penyimpanan:

- Produk dengan stok besar relatif terhadap penjualan (misalnya, Gula Pasir dengan rasio Stok/Penjualan 14.00 dan stok 2800 Kg) berpotensi meningkatkan biaya penyimpanan.

- Asumsi: Biaya penyimpanan Rp500 per Kg/Liter per bulan. Maka:
- Gula Pasir:  $2800 \text{ Kg} \times \text{Rp}500 = \text{Rp}1,400,000/\text{bulan}$ .
- Beras Premium:  $4500 \text{ Kg} \times \text{Rp}500 = \text{Rp}2,250,000/\text{bulan}$ .
- Produk dengan stok berlebih (seperti Gula Pasir dan Beras Premium) dapat meningkatkan beban biaya operasional jika tidak segera dijual.

#### **Pengaruh pada Laporan Keuangan:**

- **Laporan Laba Rugi:** Pendapatan tinggi dari Beras Premium meningkatkan laba kotor, tetapi stok besar dapat menurunkan laba bersih jika biaya penyimpanan tidak dikelola.
- **Neraca:** Stok besar (misalnya, 4500 Kg Beras Premium) meningkatkan aset inventaris, tetapi jika tidak terjual, dapat menjadi beban likuiditas.
- **Arus Kas:** Penjualan Minyak Goreng (15% dari produksi terjual) menunjukkan permintaan tinggi, yang dapat mempercepat arus kas masuk.

### **3. Analisis Laba Rugi Sederhana**

Karena data biaya produksi tidak tersedia, saya akan membuat asumsi sederhana:

- Biaya Produksi: Diasumsikan 70% dari harga jual per satuan (sebagai perkiraan biaya bahan baku dan tenaga kerja).
- Beras Premium:  $\text{Rp}15,000 \times 0.7 = \text{Rp}10,500/\text{Kg} \rightarrow 500 \text{ Kg} \times \text{Rp}10,500 = \text{Rp}5,250,000$ .
- Gula Pasir:  $\text{Rp}12,000 \times 0.7 = \text{Rp}8,400/\text{Kg} \rightarrow 200 \text{ Kg} \times \text{Rp}8,400 = \text{Rp}1,680,000$ .
- Minyak Goreng:  $\text{Rp}20,000 \times 0.7 = \text{Rp}14,000/\text{Liter} \rightarrow 300 \text{ Liter} \times \text{Rp}14,000 = \text{Rp}4,200,000$ .
- Tepung Terigu:  $\text{Rp}10,000 \times 0.7 = \text{Rp}7,000/\text{Kg} \rightarrow 400 \text{ Kg} \times \text{Rp}7,000 = \text{Rp}2,800,000$ .
- Kopi Bubuk:  $\text{Rp}50,000 \times 0.7 = \text{Rp}35,000/\text{Kg} \rightarrow 100 \text{ Kg} \times \text{Rp}35,000 = \text{Rp}3,500,000$ .
- **Total Biaya Produksi:**  $\text{Rp}5,250,000 + \text{Rp}1,680,000 + \text{Rp}4,200,000 + \text{Rp}2,800,000 + \text{Rp}3,500,000 = \text{Rp}17,430,000$

#### Biaya Penyimpanan (Asumsi 1 bulan)

- Total stok:  $4500 + 2800 + 1800 + 3800 + 900 = 13,800 \text{ Kg/Liter}$ .
- Biaya penyimpanan:  $13,800 \times \text{Rp}500 = \text{**Rp}6,900,000\text{**}$ .

#### Laba Kotor Sederhana

- Pendapatan Total:  $\text{Rp}25,900,000$ .
- Total Biaya (Produksi + Penyimpanan):  $\text{Rp}17,430,000 + \text{Rp}6,900,000 = \text{Rp}24,330,000$ .
- Laba Kotor:  $\text{Rp}25,900,000 - \text{Rp}24,330,000 = \text{**Rp}1,570,000\text{**}$ .

#### Analisis Laba Rugi

- Laba bersih tipis ( $\text{Rp}1,570,000$ ) menunjukkan margin keuntungan rendah, sebagian besar karena stok besar meningkatkan biaya penyimpanan.
- Produk seperti Gula Pasir dan Beras Premium, dengan penjualan rendah relatif terhadap stok, mengurangi laba karena biaya penyimpanan yang tinggi.
- Minyak Goreng, dengan 15% penjualan terhadap produksi, menunjukkan efisiensi yang lebih baik dan potensi untuk meningkatkan laba jika produksi disesuaikan dengan permintaan.

**Rekomendasi**

1. Fokus pada Produk Laku: Tingkatkan produksi dan pemasaran Beras Premium dan Minyak Goreng untuk memaksimalkan pendapatan.
2. Kelola Stok: Kurangi stok Gula Pasir dan Beras Premium melalui promosi atau penjualan diskon untuk mengurangi biaya penyimpanan.
3. Optimasi Biaya: Evaluasi biaya produksi dan penyimpanan untuk meningkatkan margin keuntungan.
4. Analisis Lebih Lanjut: Jika data biaya aktual tersedia, hitung laba rugi yang lebih akurat dan pertimbangkan tren musiman.