



# Optimalisasi Penjualan SaaS Berbasis Data: **Analisis Strategis** dan **Evaluasi Diskon**

Afifa Kinasih Anggitan M  
JCDSOH01-001 (010)



## Latar Belakang

Analisis ini berfokus pada data penjualan produk SaaS yang mencakup berbagai industri, wilayah, dan segmen pelanggan. Tujuannya adalah mengidentifikasi pola penjualan, karakteristik pelanggan paling menguntungkan, serta mengevaluasi efektivitas strategi diskon. Temuan dari analisis ini diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan strategis dalam optimalisasi penawaran dan peningkatan profitabilitas di tengah persaingan pasar digital yang kian ketat.



### Rumusan Masalah:

1. Bagaimana **tren penjualan dan profit** AWS SaaS ?
2. **Produk** SaaS apa yang menghasilkan **margin tertinggi** dan layak dijadikan fokus dalam strategi penjualan?
3. Sejauh mana pengaruh **diskon terhadap profitabilitas** transaksi, dan pada tingkat berapa diskon mulai menimbulkan kerugian?
4. Bagaimana cara mengidentifikasi **pelanggan paling bernilai** berdasarkan profit untuk mendukung strategi retensi yang tepat sasaran?



### Tujuan:

1. **Menganalisis tren** penjualan dan profit AWS SaaS, serta faktor-faktor utama yang memengaruhinya.
2. **Menentukan produk** SaaS yang menghasilkan margin tertinggi dan layak dijadikan fokus dalam strategi penjualan.
3. **Mengevaluasi dampak diskon** terhadap profitabilitas transaksi, dan mengidentifikasi tingkat diskon yang mulai menimbulkan kerugian.
4. **Mengidentifikasi pelanggan** paling bernilai berdasarkan profit untuk mendukung strategi retensi yang tepat sasaran.

# Outline

## 01 Pendahuluan

## 02 Data

- Data Understanding
- Data Cleaning

## 03 Analisis

- Tren Penjualan dan Profit
- Analisis Margin Profit Produk
- Efektivitas Diskon terhadap Penjualan dan Profit
- Identifikasi Pelanggan Paling Bernilai

## 04 Kesimpulan dan Rekomendasi

# DATA



# DATA UNDERSTANDING

Dataset Overview

Jumlah baris dan kolom di dataset df adalah (9994, 19)

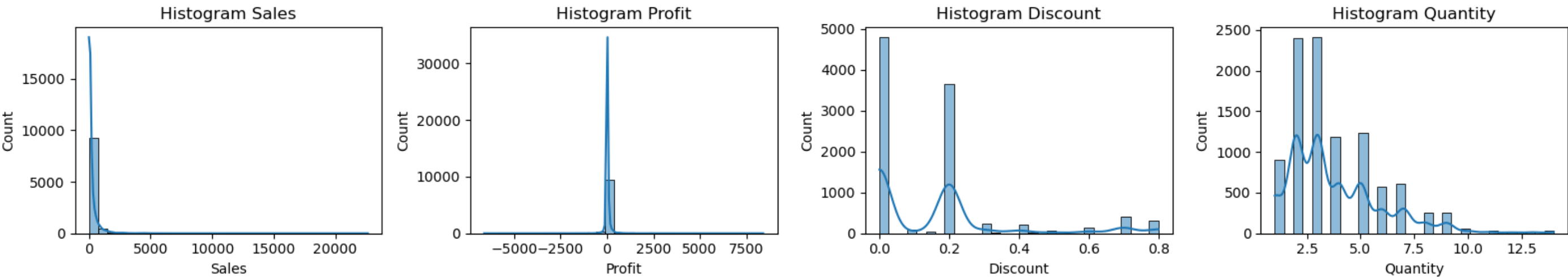
No	Nama Atribut	Deskripsi
1	Row ID	Pengidentifikasi unik untuk setiap transaksi.
2	Order ID	Pengidentifikasi unik untuk setiap pesanan.
3	Order Date	Tanggal ketika pesanan dilakukan.
4	Date Key	Representasi numerik dari tanggal pesanan (YYYYMMDD).
5	Contact Name	Nama orang yang melakukan pesanan.
6	Country	Negara tempat pesanan dilakukan.
7	City	Kota tempat pesanan dilakukan.
8	Region	Wilayah tempat pesanan dilakukan.
9	Subregion	Subwilayah tempat pesanan dilakukan.
10	Customer	Nama perusahaan yang melakukan pesanan.
11	Customer ID	Pengidentifikasi unik untuk setiap pelanggan.
12	Industry	Industri tempat pelanggan berada.
13	Segment	Segmen pelanggan (SMB, Strategis, Perusahaan, dll.).
14	Product	Produk yang dipesan.
15	License	Kunci lisensi untuk produk.
16	Sales	Total nilai penjualan untuk transaksi.
17	Quantity	Jumlah total barang dalam transaksi.
18	Discount	Diskon yang diterapkan pada transaksi.
19	Profit	Keuntungan dari transaksi.

- Data mencakup periode dari 2020 hingga 2023
- Ada 99 pelanggan unik
- Kolom 'Order ID': 5009 nilai unik. Ada 5009 order unik, satu order bisa terdiri dari beberapa baris produk.
- Kolom 'Order Date': 1237 nilai unik. Terdapat 1237 tanggal transaksi unik, menandakan data mencakup banyak hari berbeda.
- Kolom 'Contact Name': 793 nilai unik. 793 orang berbeda yang melakukan pemesanan.
- Kolom 'Country': 48 nilai unik. Transaksi berasal dari 48 negara.
- Kolom 'City': 262 nilai unik. Terdapat 262 kota asal transaksi, menunjukkan sebaran geografis yang luas.
- Kolom 'Region': 3 nilai unik. Data terbagi dalam 3 region besar (misal: AMER, EMEA, APJ).
- Kolom 'Subregion': 12 nilai unik.
- Kolom 'Profit': 7287 nilai unik. 7287 nilai profit unik, menunjukkan variasi keuntungan/kerugian per transaksi.

Row ID	Order ID	Order Date	Date Key	Contact Name	Country	City	Region	Subregion	Customer	Customer ID	Industry	Segment	Product	License	Sales	Quantity	Discount	Profit	
0	1	EMEA-2022-152156	11/9/2022	20221109	Nathan Bell	Ireland	Dublin	EMEA	UKIR	Chevron	1017	Energy	SMB	Marketing Suite	16GRM07R1K	261.9600	2	0.00	41.9136
1	2	EMEA-2022-152156	11/9/2022	20221109	Nathan Bell	Ireland	Dublin	EMEA	UKIR	Chevron	1017	Energy	SMB	FinanceHub	QLIW57KZUV	731.9400	3	0.00	219.5820
2	3	AMER-2022-138688	6/13/2022	20220613	Deirdre Bailey	United States	New York City	AMER	NAMER	Phillips 66	1056	Energy	Strategic	FinanceHub	J16BVL70HQ	14.6200	2	0.00	6.8714
3	4	EMEA-2021-108966	10/11/2021	20211011	Zoe Hodges	Germany	Stuttgart	EMEA	EU-WEST	Royal Dutch Shell	1031	Energy	SMB	ContactMatcher	DE9GJKGD44	957.5775	5	0.45	-383.0310
4	5	EMEA-2021-108966	10/11/2021	20211011	Zoe Hodges	Germany	Stuttgart	EMEA	EU-WEST	Royal Dutch Shell	1031	Energy	SMB	Marketing Suite - Gold	OIF7NY23WD	22.3680	2	0.20	2.5164

# DATA UNDERSTANDING

## Descriptive Summary



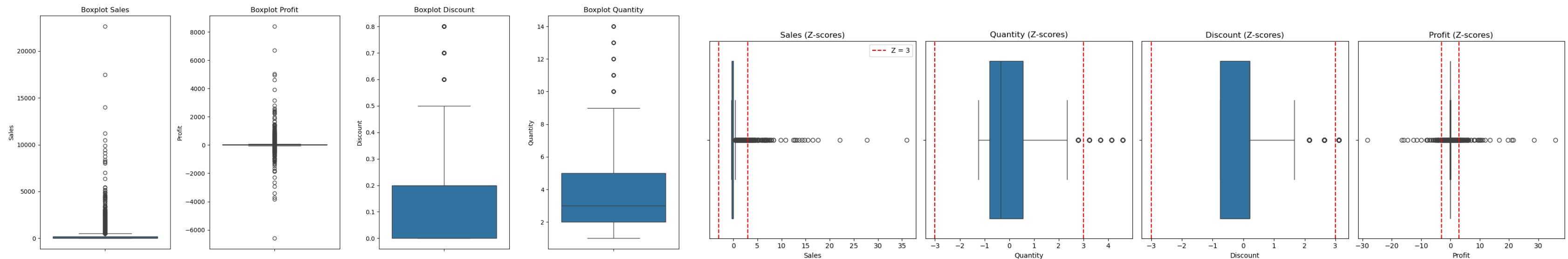
	Row ID	Date Key	Customer ID	Sales	Quantity	Discount	Profit
count				9994.000000	9994.000000	9994.000000	9994.000000
mean				229.858001	3.789574	0.156203	28.656896
std				623.245101	2.225110	0.206452	234.260108
min				0.444000	1.000000	0.000000	-6599.978000
25%				17.280000	2.000000	0.000000	1.728750
50%				54.490000	3.000000	0.200000	8.666500
75%				209.940000	5.000000	0.200000	29.364000
max				22638.480000	14.000000	0.800000	8399.976000

→ Tidak terdistribusi normal  
→ Banyak outlier (transaksi besar)

	Order ID	Order Date	Contact Name	Country	City	Region	Subregion	Customer	Industry	Segment	Product	License
count	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9994
unique	5009	1237	793	48	262	3	12	99	10	3	14	9994
top	EMEA-2023-100111	9/6/2022	Leonard Kelly	United States	London	EMEA	NAMER	Allianz	Finance	SMB	ContactMatcher	16GRM07R1K
freq	14	38	37	2001	922	4219	2507	192	2127	5191	1842	1

# DATA CLEANING

1. **Missing Value** – ✓
2. **Duplicates** – ✓
3. **Data Format** – mengubah tanggal dari format string ke datetime. ✓
4. **Outliers** –
5. **Inconsistent/Ambiguous Data** ✓
6. **Rendundant Column**- menghapus kolom Date Key ✓



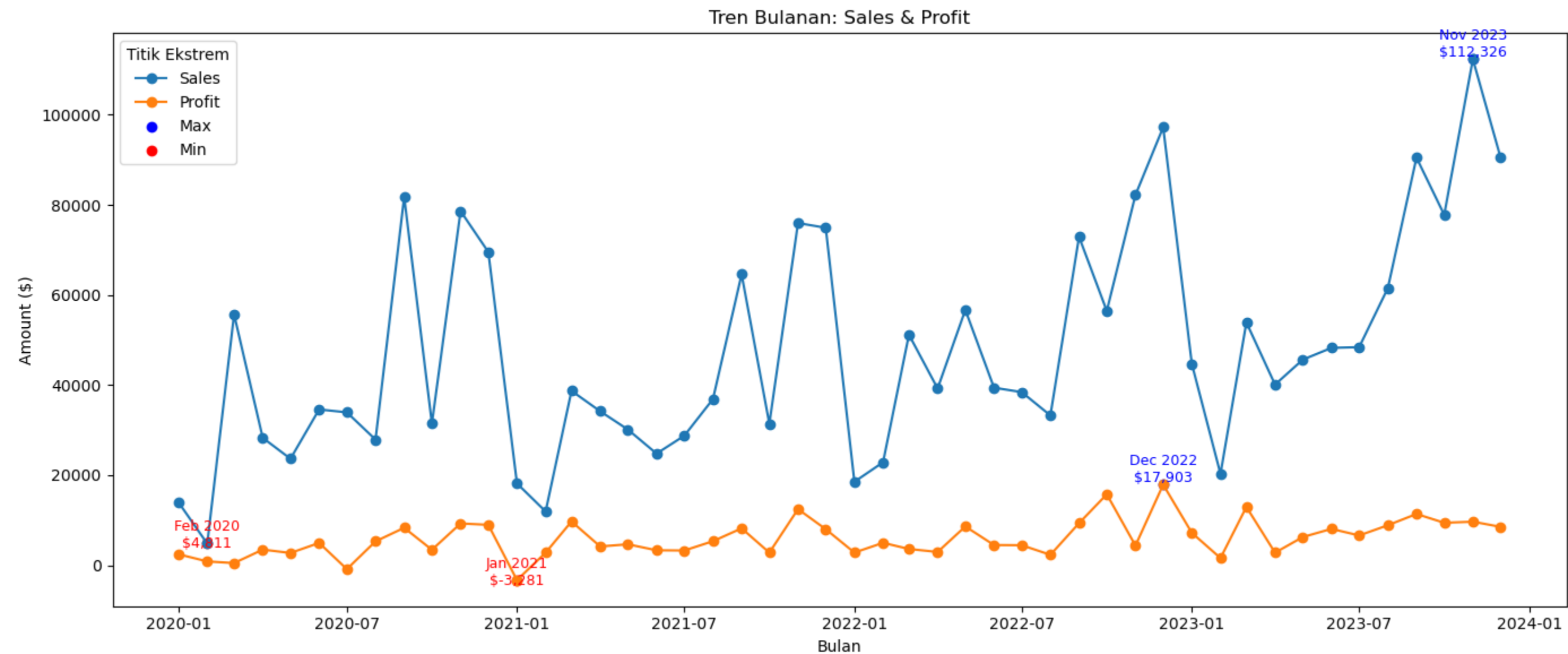
Outlier pada dataset ini mencerminkan transaksi besar, diskon khusus, atau pembelian massal yang memang wajar terjadi dalam bisnis SaaS B2B. Karena outlier ini bisa merepresentasikan perilaku bisnis nyata (bukan error input),

- Outlier **TIDAK dihapus**, agar analisis tetap mencerminkan kondisi bisnis sesungguhnya
- Center of data pada pengerjaan ini **tidak akan menggunakan mean** karena tidak mencerminkan kondisi sebagian besar data. akan menggunakan **median**



# DATA ANALYSIS

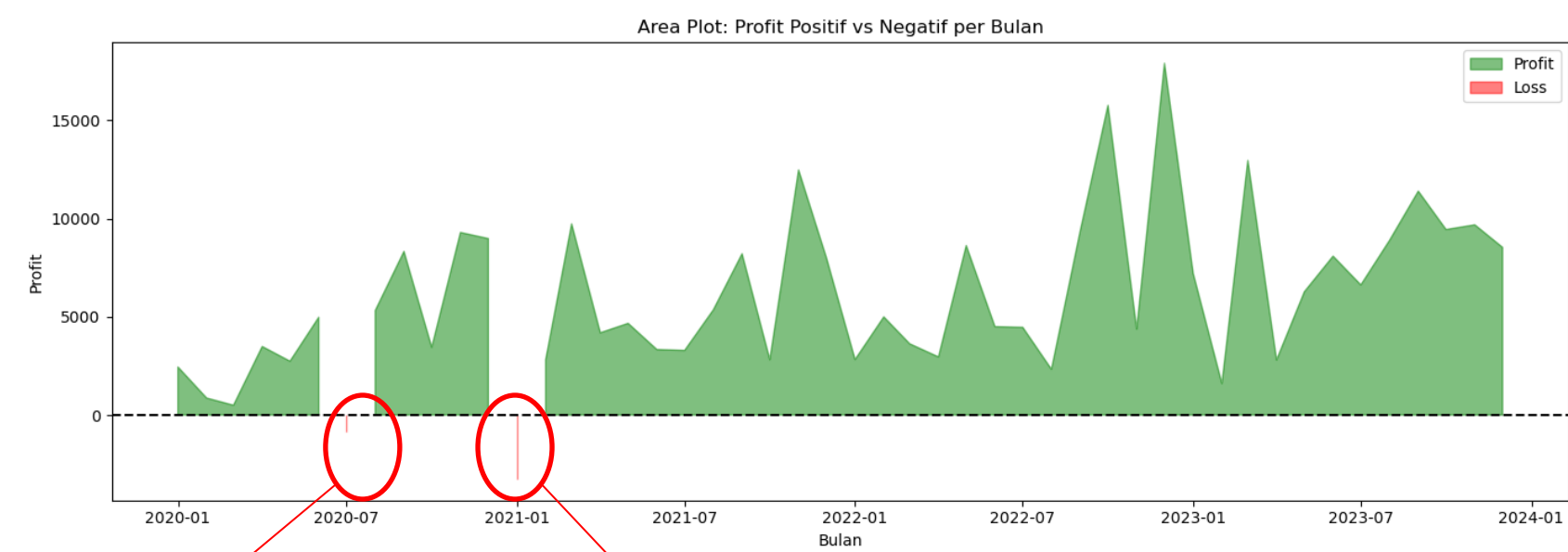
# TREN PENJUALAN DAN PROFIT



1. Penjualan meningkat tiap akhir tahun
2. Penjualan melonjak drastis pada **Nov 2023 (\$112K)**, hampir **6x lebih tinggi** dari puncak sebelumnya (Dec 2022: \$17.9K). Mungkin dipicu oleh strategi akhir tahun (discount, campaign besar, atau peluncuran produk baru).
3. Meski sales tinggi di 2023, profit belum tentu mengikuti (grafik profit tidak disebutkan nilainya). Perlu dicek apakah kenaikan sales berasal dari diskon besar yang menggerus margin.
4. Tren 2020-2022 Stabil tapi rendah – Periode ini tidak ada lonjakan signifikan, menunjukkan mungkin ada perubahan strategi atau pasar di 2023 yang berhasil.

Catatan: perlu analisis membandingkan dengan data profit, sales tinggi ≠ sehat jika margin turun drastis.

# TREN PENJUALAN DAN PROFIT (2)

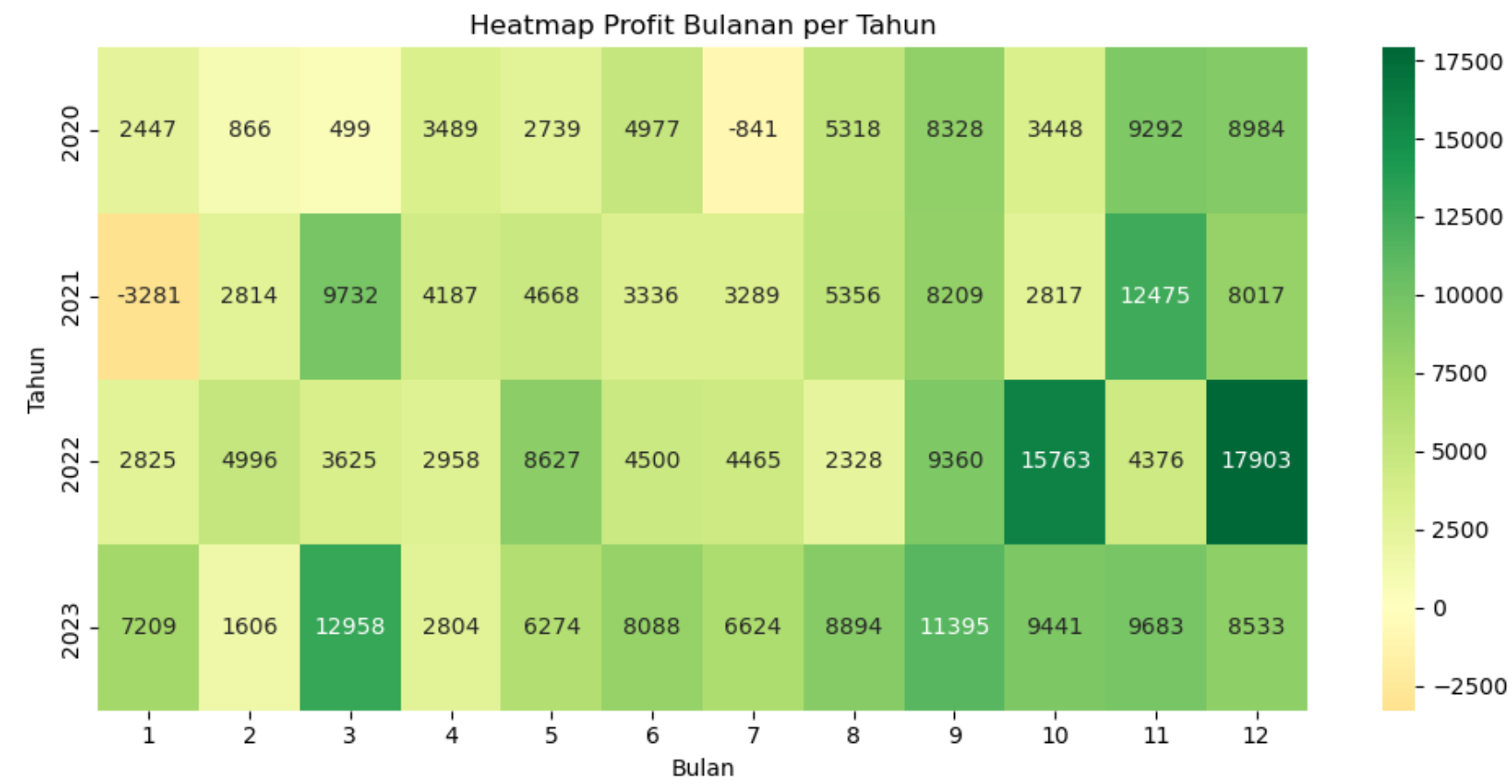


Periode dengan profit negatif (rugi):

	Order Date	Profit
6	2020-07-01	-841.4826
12	2021-01-01	-3281.0070

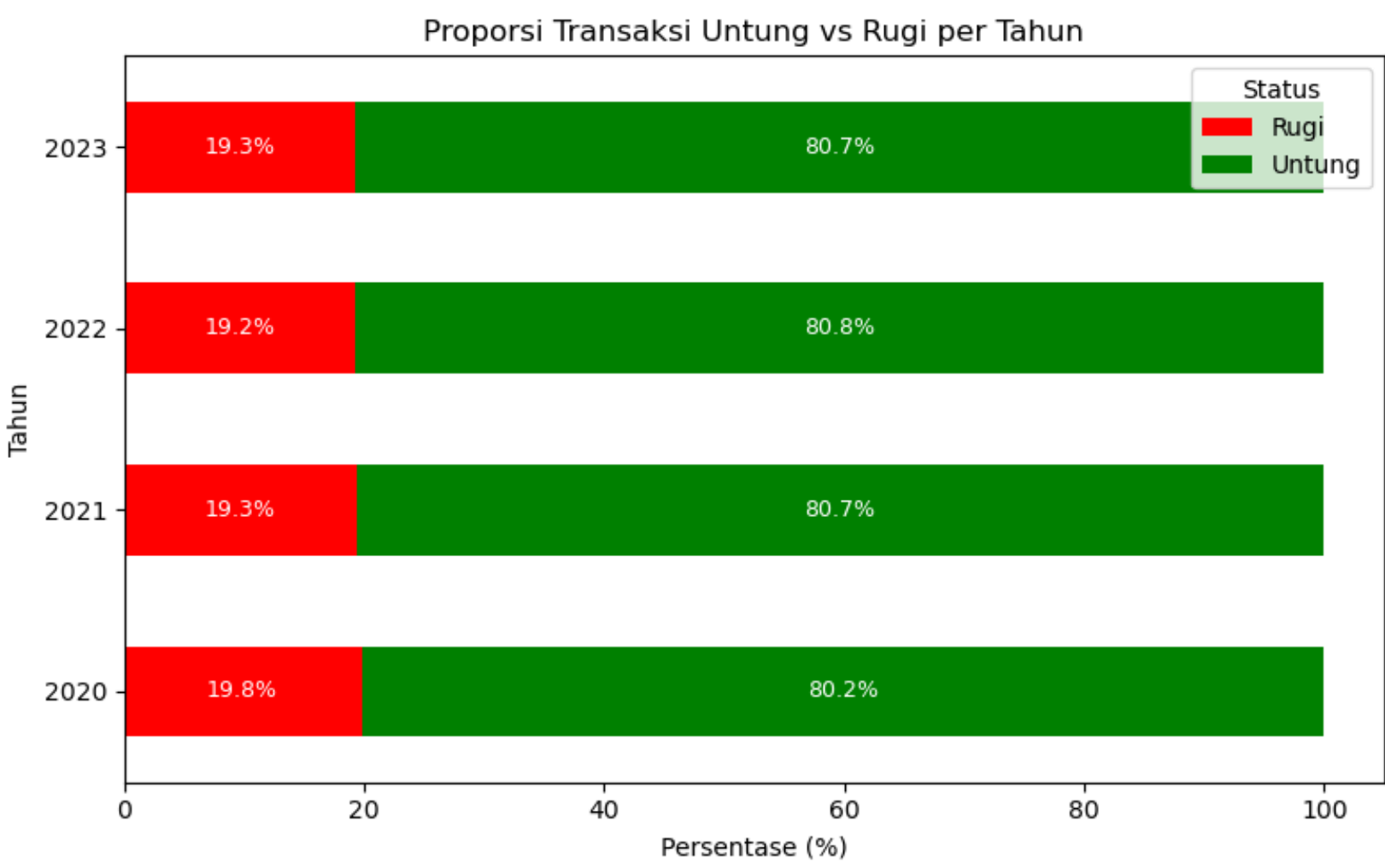
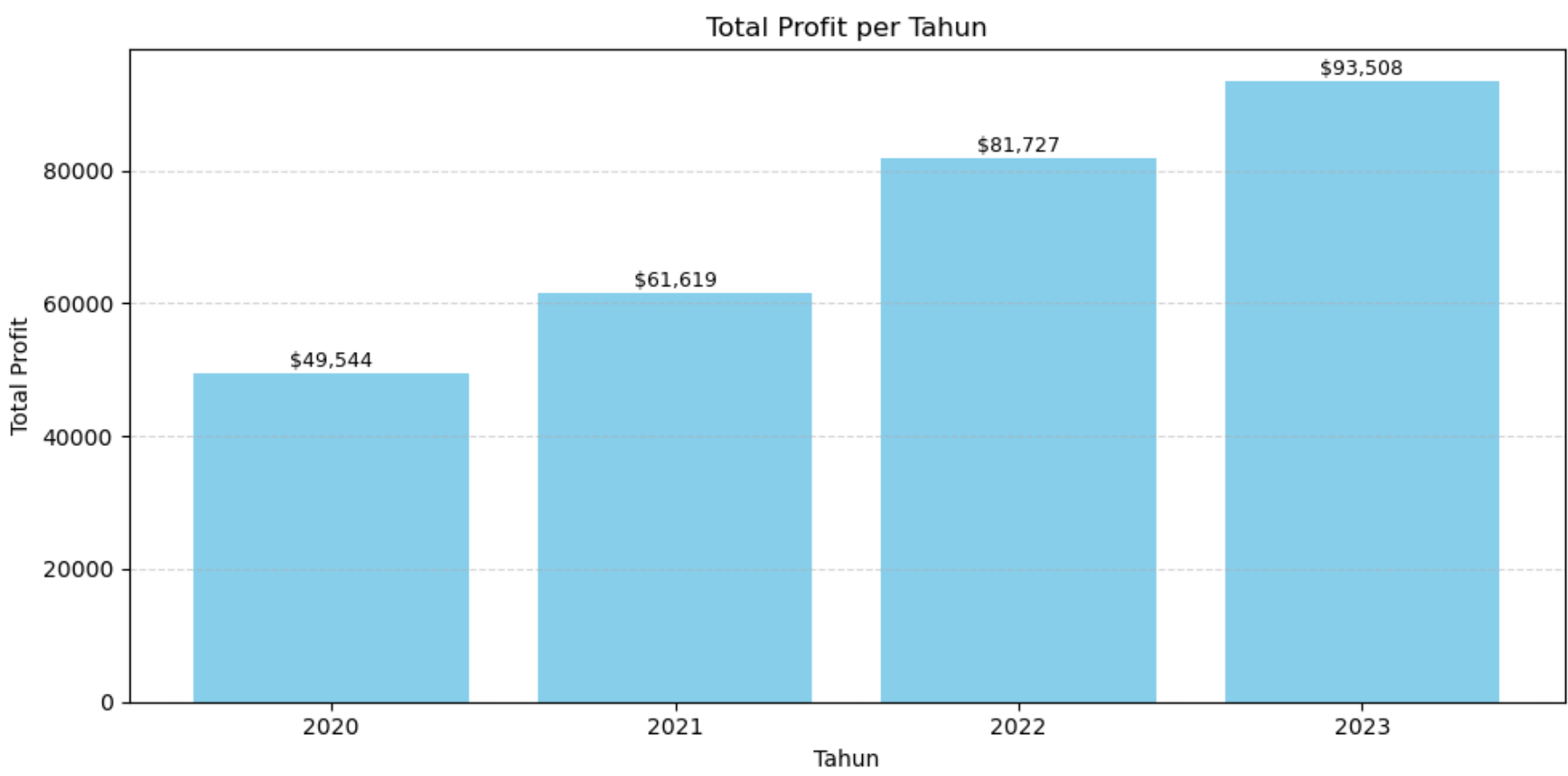
faktor musiman dan strategi diskon/promosi yang terlalu besar

Row ID	7773
Order ID	AMER-2022-108196
Order Date	11/26/2022
Date Key	20221126
Contact Name	Faith Campbell
Country	Mexico
City	Tijuana
Region	AMER
Subregion	LATAM
Customer	Allstate
Customer ID	1003
Industry	Finance
Segment	SMB
Product	Big Ol Database
License	PM66ENV0DN
Sales	4499.985
Quantity	5
Discount	0.7
Profit	-6599.978



Profit tertinggi biasanya terjadi di akhir tahun (Q4), sedangkan kerugian cenderung muncul di awal tahun.

# TREN PENJUALAN DAN PROFIT (3)



- Profit → **tren kenaikan**
- Proporsi transaksi untung vs rugi per tahun relatif stabil: **sekitar 80%** transaksi menghasilkan profit, dan **20% mengalami kerugian**. Rasio ini konsisten dari tahun ke tahun → **manajemen risiko yang cukup baik**.
- Secara keseluruhan, bisnis menunjukkan pertumbuhan profit yang sehat, namun tetap perlu diwaspadai periode rugi musiman dan transaksi dengan margin negatif agar profitabilitas tetap optimal.

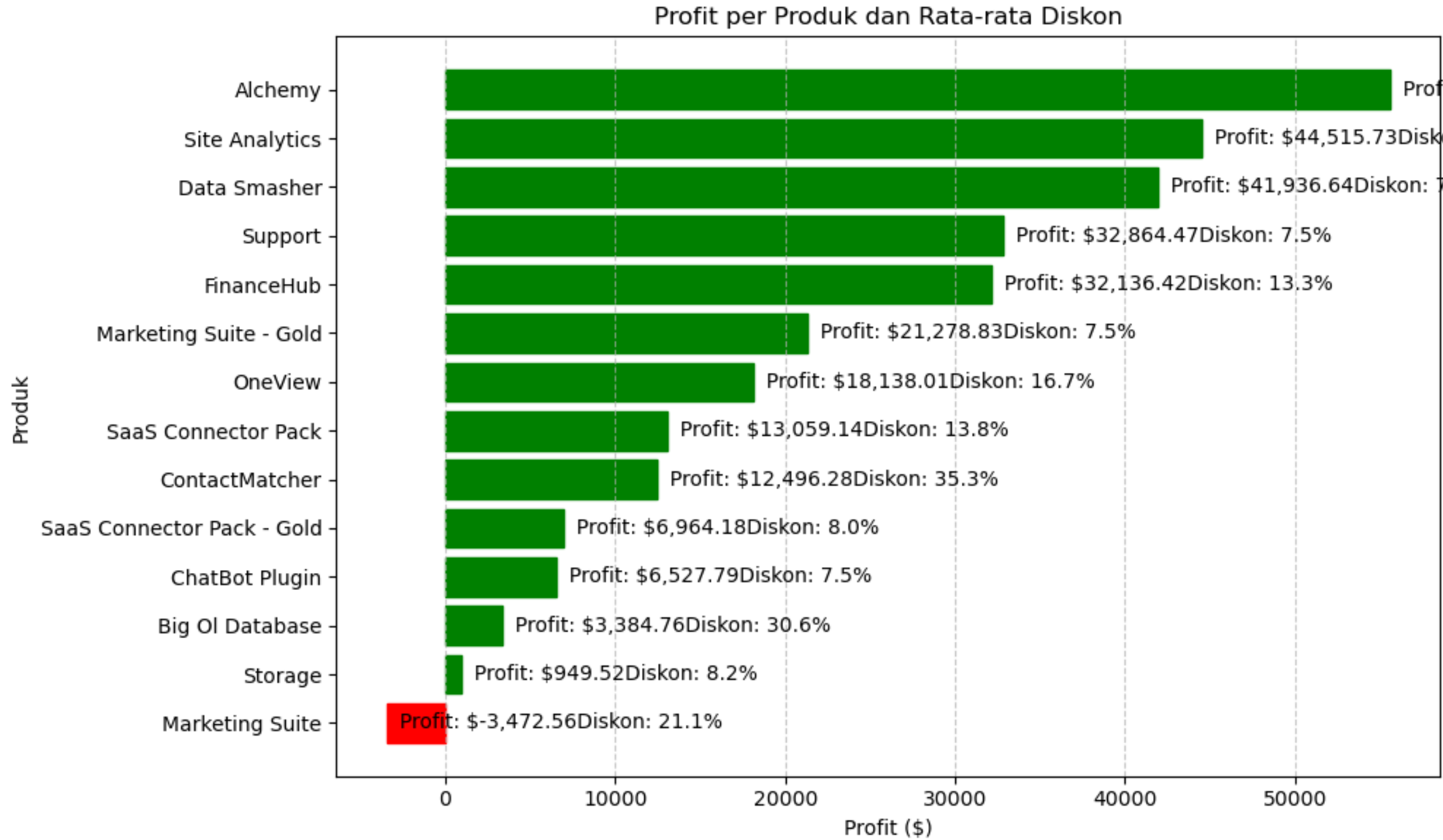
# ANALISIS MARGIN PROFIT PRODUK



- Produk dengan **profit tinggi tidak selalu memiliki sales tertinggi**: Alchemy dan Site Analytics menonjol dengan profit besar meski sales tidak paling tinggi.
- Ada produk dengan **sales besar namun profit sangat kecil** atau bahkan negative: Marketing Suite (profit negatif meski sales cukup tinggi) dan Big Ol Database.
- Outlier profit negatif menandakan adanya produk yang berisiko merugikan jika tidak dikelola dengan baik (perlu **evaluasi pricing/diskon**).
- Secara umum, distribusi produk cukup tersebar, menandakan variasi performa antar produk yang signifikan, penting untuk strategi portofolio produk dan promosi yang berbeda.



# ANALISIS MARGIN PROFIT PRODUK (2)

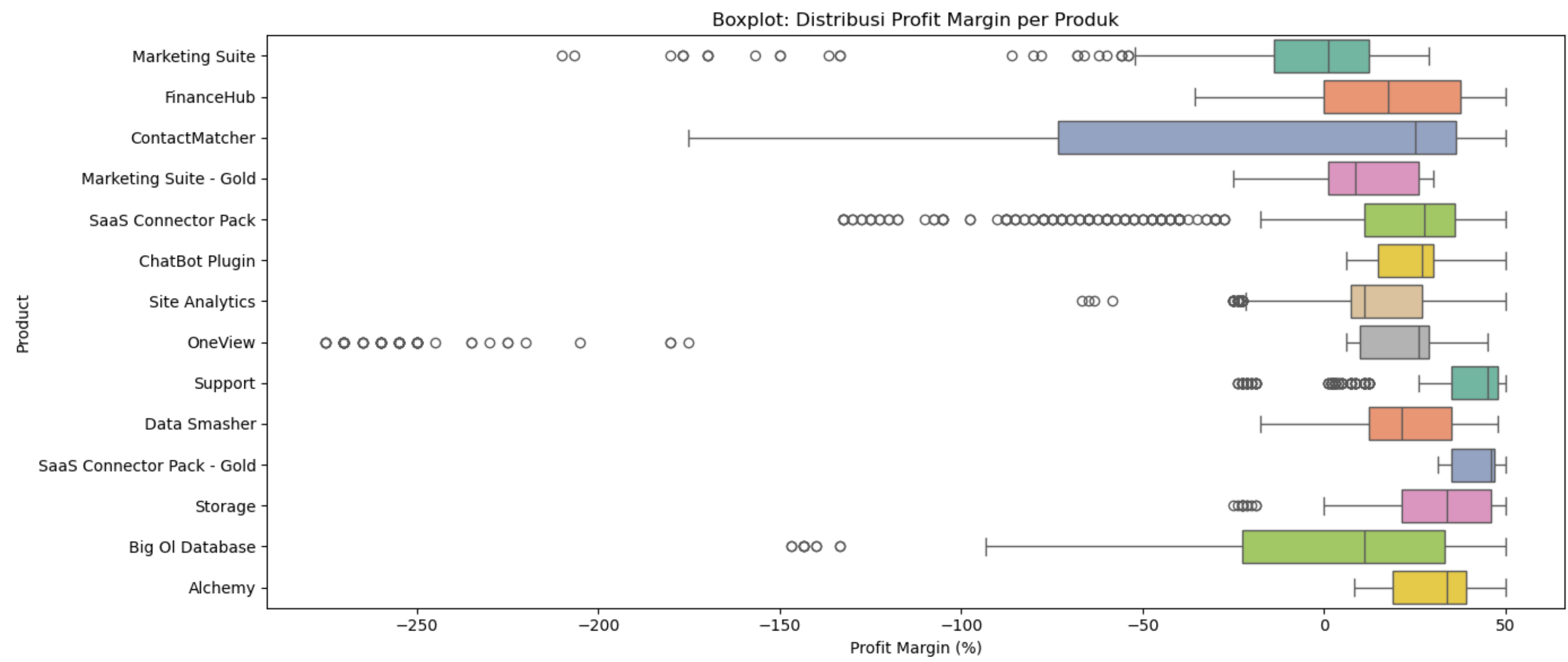


- Produk dengan **profit tinggi** cenderung memiliki **diskon rata-rata yang lebih rendah**, sehingga margin tetap terjaga.
- **Perlu evaluasi strategi diskon** dan pricing pada produk dengan profit rendah atau negatif agar tidak membebani profitabilitas perusahaan secara keseluruhan.

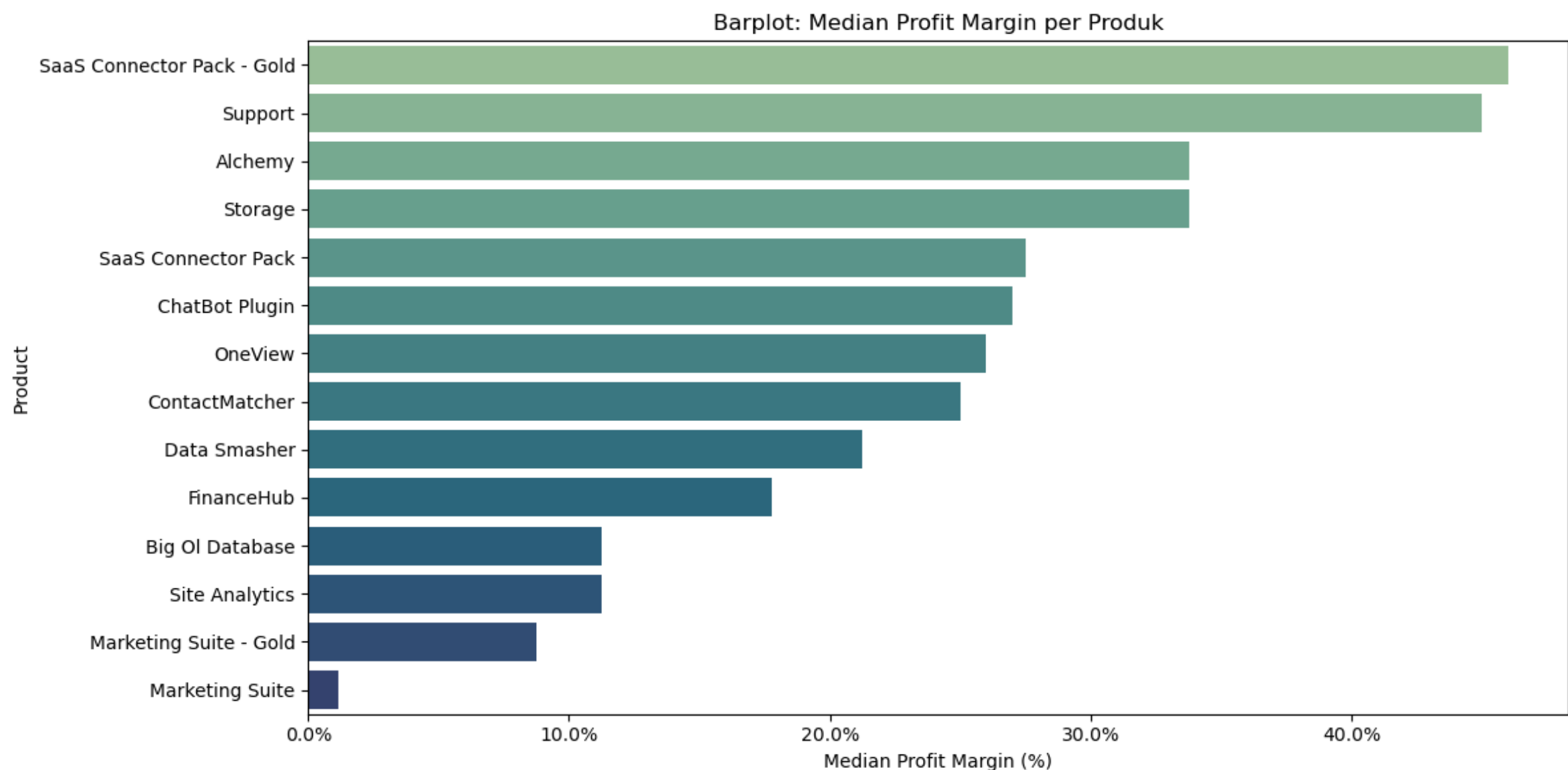
# ANALISIS MARGIN PROFIT PRODUK (3)

	Product	Total_Sales	Total_Profit	Median_Profit_Margin	Mean_Profit_Margin	Median_Discount	Mean_Discount	Count
0	Alchemy	149528.0300	55617.8249	33.750000	31.719363	0.2	0.161765	68
1	Big OI Database	189238.6310	3384.7569	11.250000	-7.202622	0.2	0.306087	115
2	ChatBot Plugin	27118.7920	6527.7870	27.000000	25.164573	0.0	0.074874	796
3	ContactMatcher	410378.2650	12496.2822	25.000000	-19.061243	0.2	0.353067	1842
4	Data Smasher	167380.3180	41936.6357	21.250000	21.820968	0.0	0.078452	775
5	FinanceHub	340935.4150	32136.4203	17.777778	18.703728	0.2	0.132518	981
6	Marketing Suite	114879.9963	-3472.5560	1.176471	-12.664007	0.2	0.211140	228
7	Marketing Suite - Gold	223843.6080	21278.8264	8.750000	8.911348	0.0	0.074704	846
8	OneView	107532.1610	18138.0054	26.000000	-15.686934	0.0	0.166524	466
9	SaaS Connector Pack	91705.1640	13059.1436	27.500000	13.706635	0.0	0.138349	957
10	SaaS Connector Pack - Gold	16476.4020	6964.1767	46.000000	42.313976	0.0	0.080315	254
11	Site Analytics	330007.0540	44515.7306	11.250000	11.922197	0.2	0.154556	889
12	Storage	3024.2800	949.5182	33.750000	29.917051	0.0	0.082028	217
13	Support	125152.7440	32864.4698	45.000000	38.741026	0.0	0.075128	1560

# ANALISIS MARGIN PROFIT PRODUK (4)

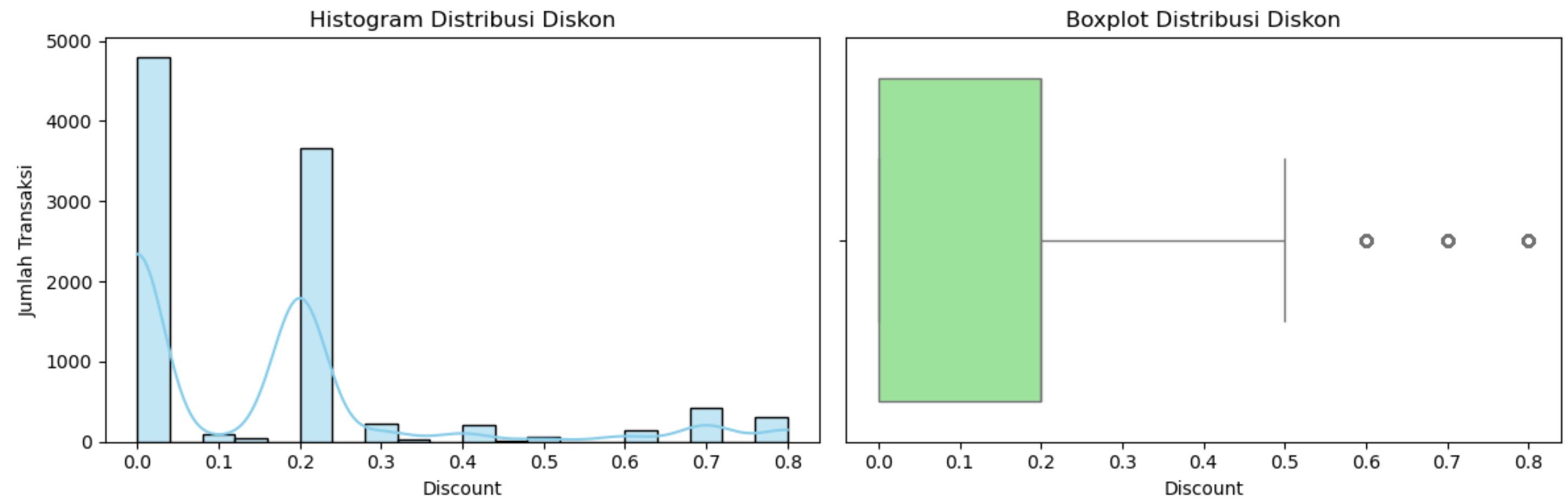


# ANALISIS MARGIN PROFIT PRODUK (5)



- Produk dengan margin keuntungan tinggi (misal: **Alchemy, SaaS Connector Pack - Gold, Support, Data Smasher**) memiliki median profit margin di atas 25% dan profit absolut besar. Produk-produk ini layak menjadi fokus utama untuk pengembangan bisnis, upselling, dan promosi karena terbukti efisien menghasilkan profit.
- Produk seperti **Site Analytics dan ChatBot Plugin** juga menunjukkan margin yang sehat dan volume penjualan yang baik, sehingga dapat diprioritaskan untuk ekspansi pasar.
- Produk seperti **Marketing Suite dan Big Ol Database** memiliki profit margin rendah bahkan negatif meski volume penjualan cukup besar. Hal ini menandakan adanya masalah pada pricing, biaya, atau strategi diskon yang terlalu agresif.
- **ContactMatcher** juga memiliki margin rendah, meski profit absolut masih positif. Perlu diwaspadai agar tidak menjadi beban profitabilitas di masa depan.

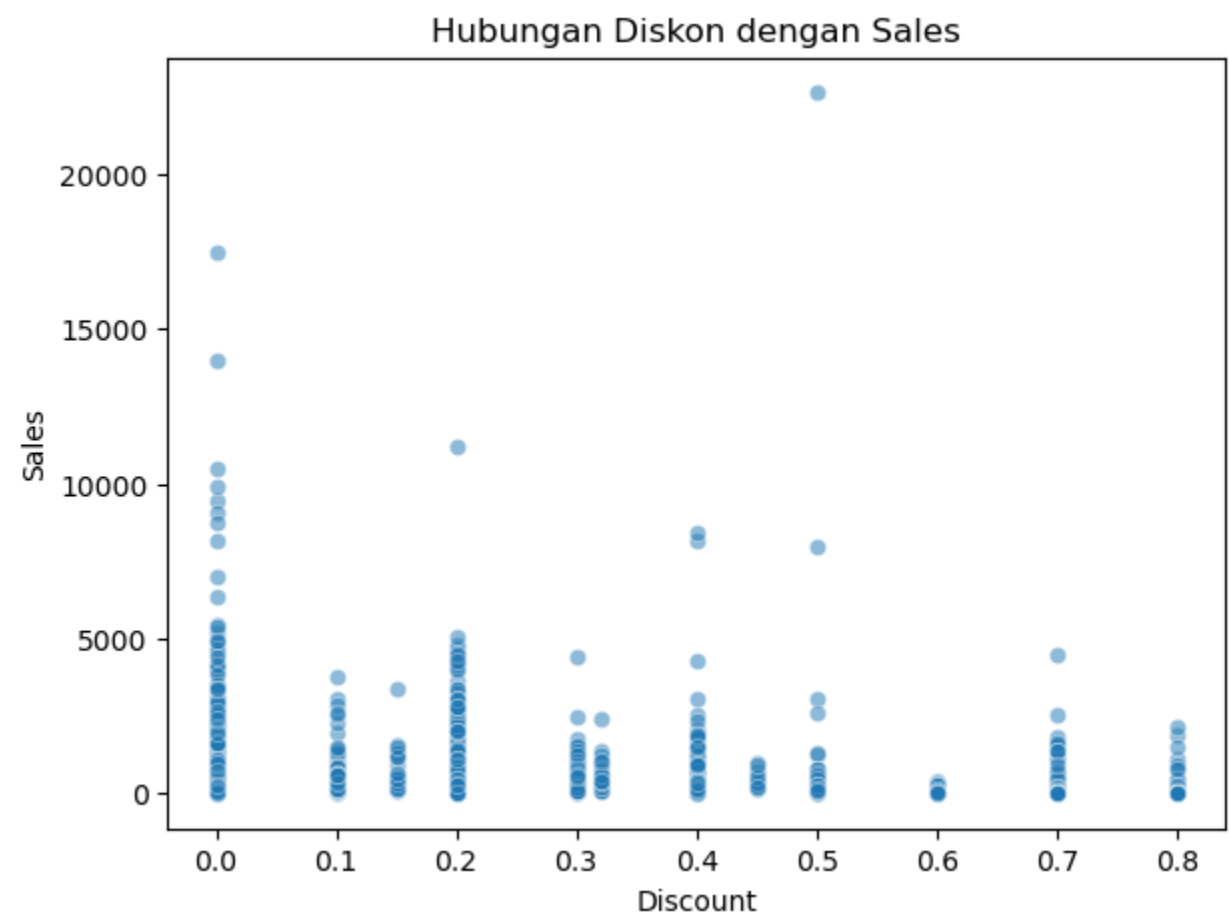
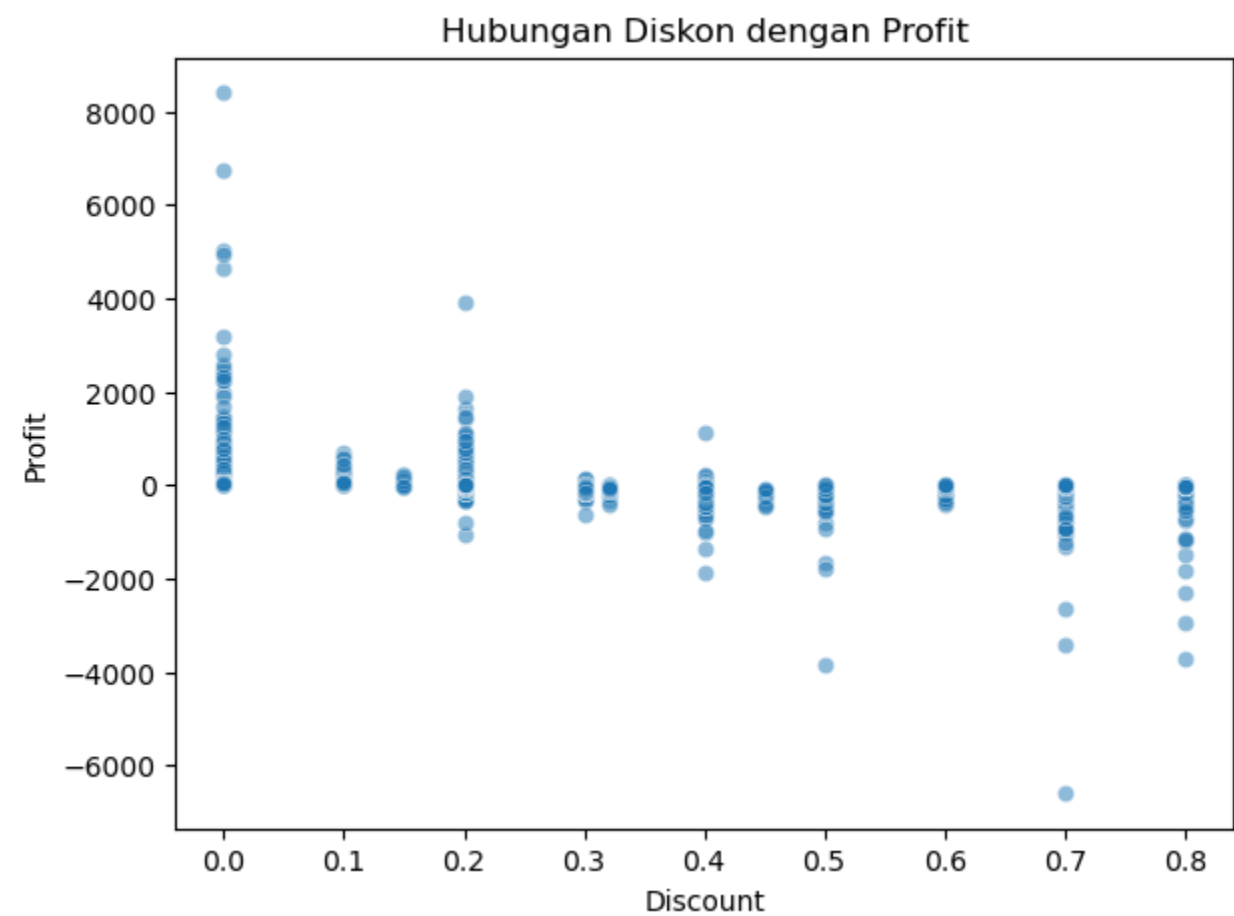
# EFEKTIVITAS DISKON TERHADAP PENJUALAN DAN PROFIT



1. Sebagian besar transaksi terjadi pada diskon 0% (nilai 0.0). Ini menunjukkan bahwa banyak pelanggan membeli produk tanpa diskon.
2. Ada lonjakan transaksi pada diskon 20% (nilai 0.2), yang mungkin mencerminkan strategi promosi tertentu atau diskon yang sering diberikan untuk produk tertentu.
3. Diskon di atas 20% (misalnya 30%, 40%, dst.) memiliki jumlah transaksi yang lebih rendah, menunjukkan bahwa diskon besar tidak terlalu sering diberikan atau kurang populer.



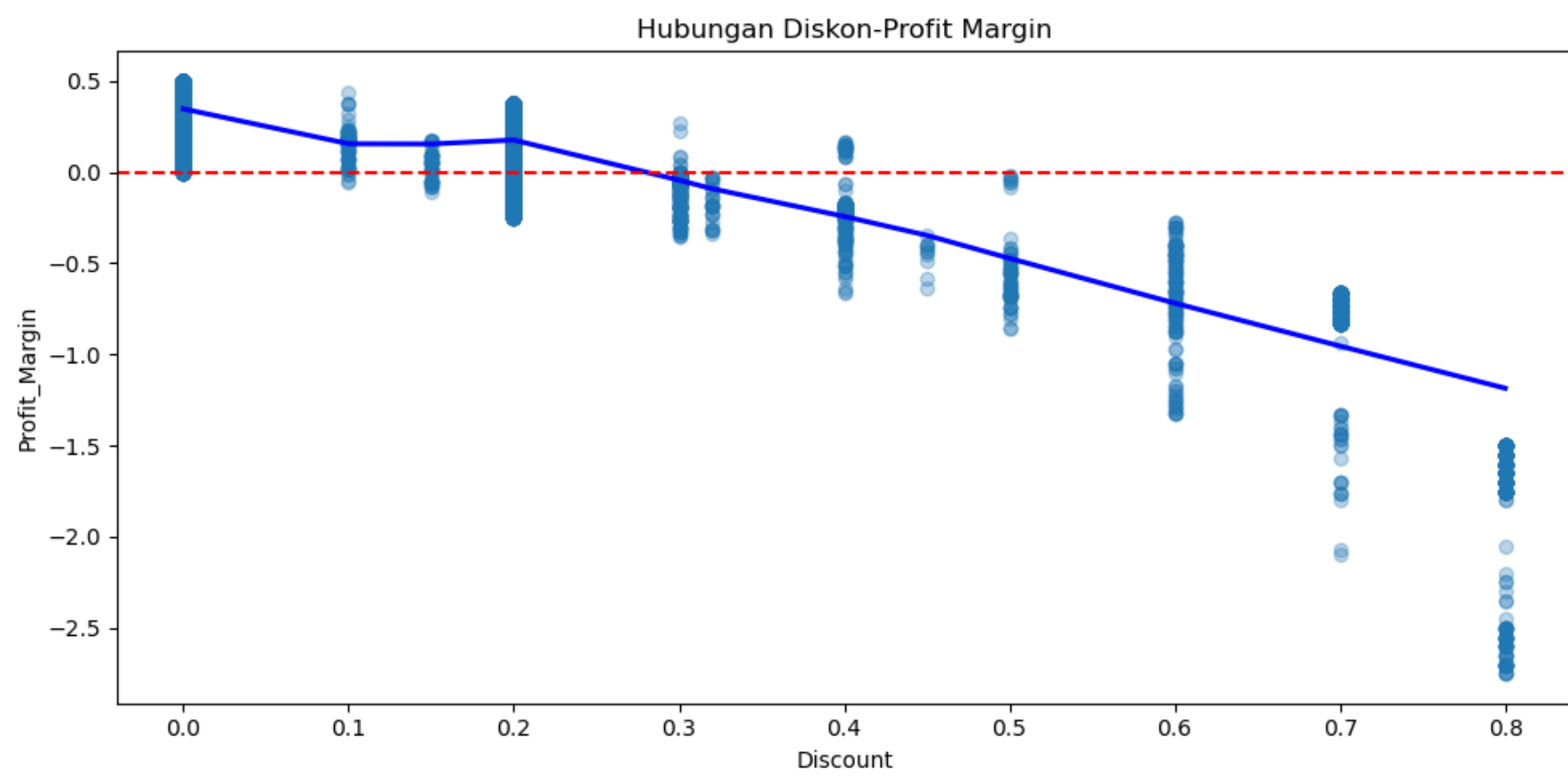
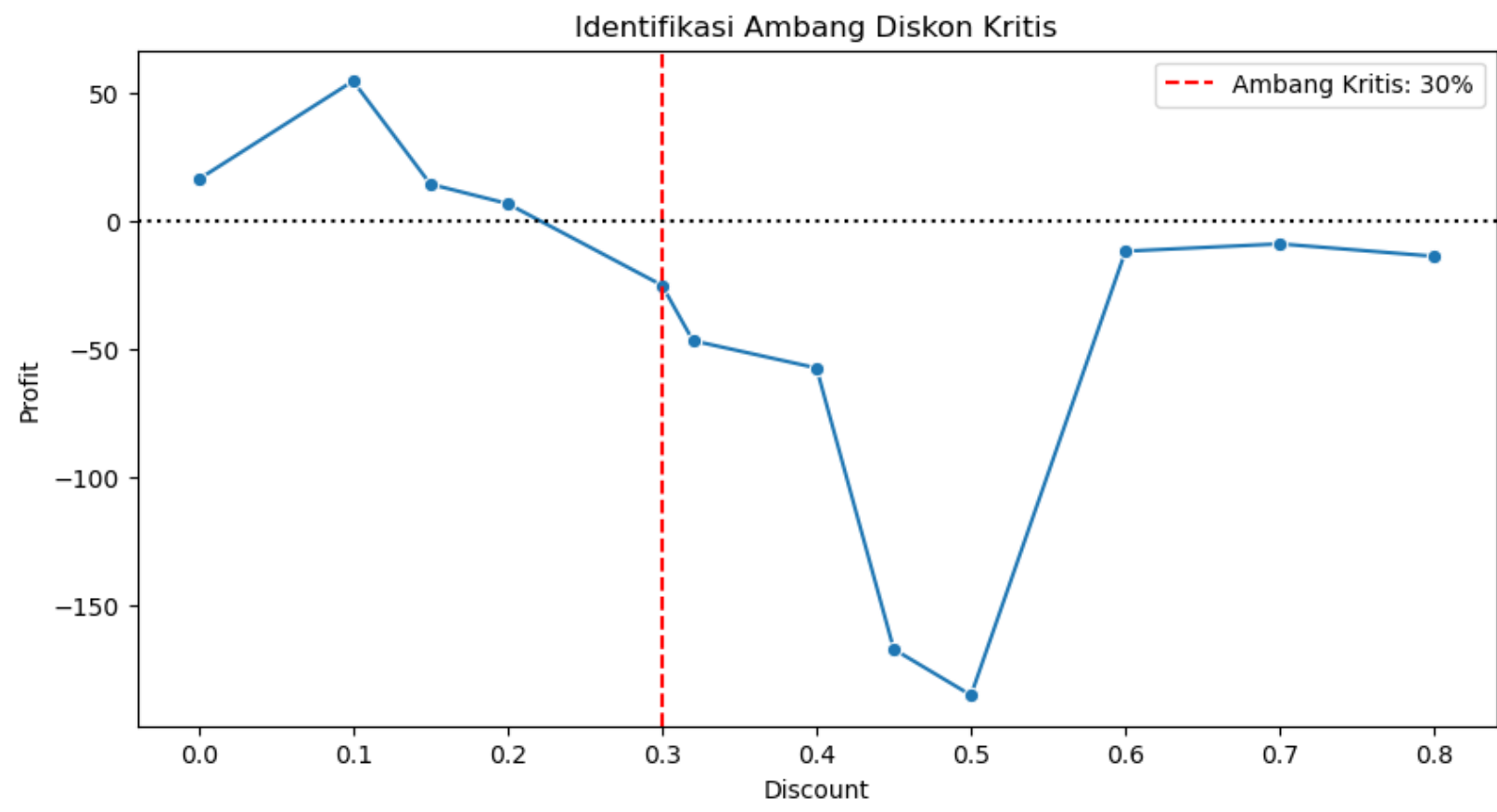
# EFEKTIVITAS DISKON TERHADAP PENJUALAN DAN PROFIT (2)



Korelasi Spearman Diskon-Profit: -0.543 (p-value: 0.0000)  
Korelasi Spearman Diskon-Sales: -0.057 (p-value: 0.0000)

Korelasi Spearman menunjukkan hubungan negatif antara diskon dan profit sebesar -0.543 ( $p < 0.001$ ), yang berarti semakin besar diskon, profit cenderung menurun tajam. Sementara itu, hubungan diskon dengan sales justru sangat lemah (-0.057), menandakan bahwa diskon besar tidak efektif dalam mendorong penjualan. Median profit juga menunjukkan tren menurun tajam **saat diskon melebihi 20%**.

# EFEKTIVITAS DISKON TERHADAP PENJUALAN DAN PROFIT (3)



Profit mulai menjadi negatif saat diskon mencapai **30%** (ambang kritis). Artinya, pemberian diskon di atas 30% justru menyebabkan perusahaan merugi, tanpa adanya peningkatan signifikan pada volume penjualan.

Oleh karena itu, strategi diskon sebaiknya dibatasi maksimal 20–30% agar profitabilitas tetap terjaga. Diskon besar (>30%) hanya layak diberikan untuk kasus khusus yang benar-benar strategis, bukan sebagai kebijakan umum.

# EFEKTIVITAS DISKON TERHADAP PENJUALAN DAN PROFIT (4)

**Uji statistik efektivitas** diskon menggunakan Mann-Whitney:

$H_0$  --> Tidak ada perbedaan signifikan median profit antara kelompok diskon  $<20\%$  dan  $\geq 20\%$ . Profit pada kedua kelompok sama

$H_a$  --> Median profit pada kelompok diskon  $<20\%$  lebih tinggi secara signifikan dibanding  $\geq 20\%$ . Profit lebih baik di diskon rendah

Jika  $p\text{-value} < 0.05$ : Tolak  $H_0 \rightarrow$  Diskon  $<20\%$  secara signifikan lebih menguntungkan.

Jika  $p\text{-value} \geq 0.05$ : Tidak cukup bukti untuk menyatakan ada perbedaan signifikan.

Digunakan Mann-Whitney U Test karena karakteristik data yang tidak memenuhi syarat uji parametrik atau data tidak berdistribusi normal, membandingkan dua kelompok independen (kelompok diskon rendah ( $<20\%$ ) vs tinggi ( $\geq 20\%$ ) saling independen), alternatif non-parametrik untuk t-test.



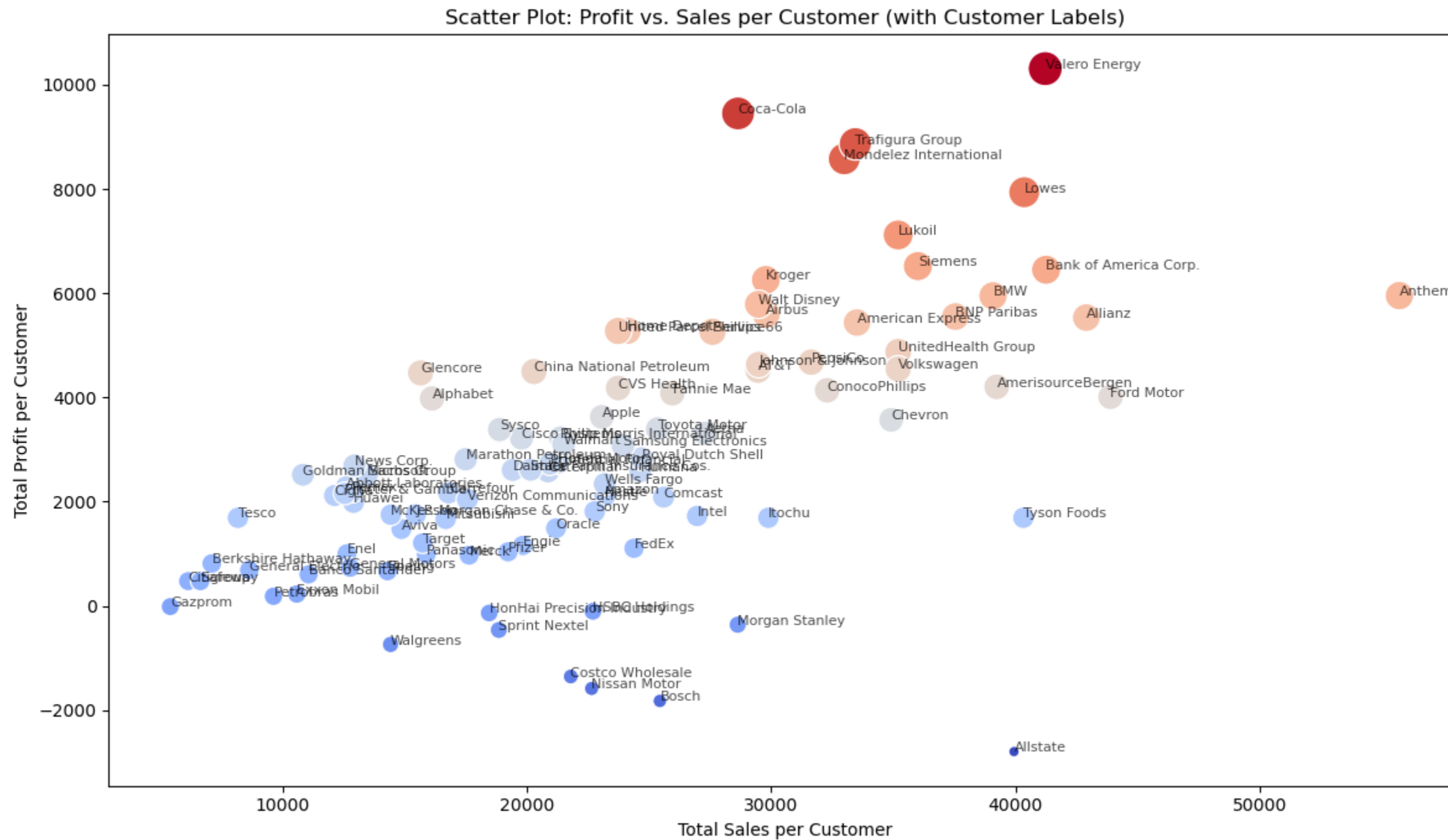
Hasil Uji:

Statistik = 18912988.00,  $p\text{-value} = 0.0000$

Tolak  $H_0$ : Profit signifikan lebih tinggi pada diskon  $<20\%$

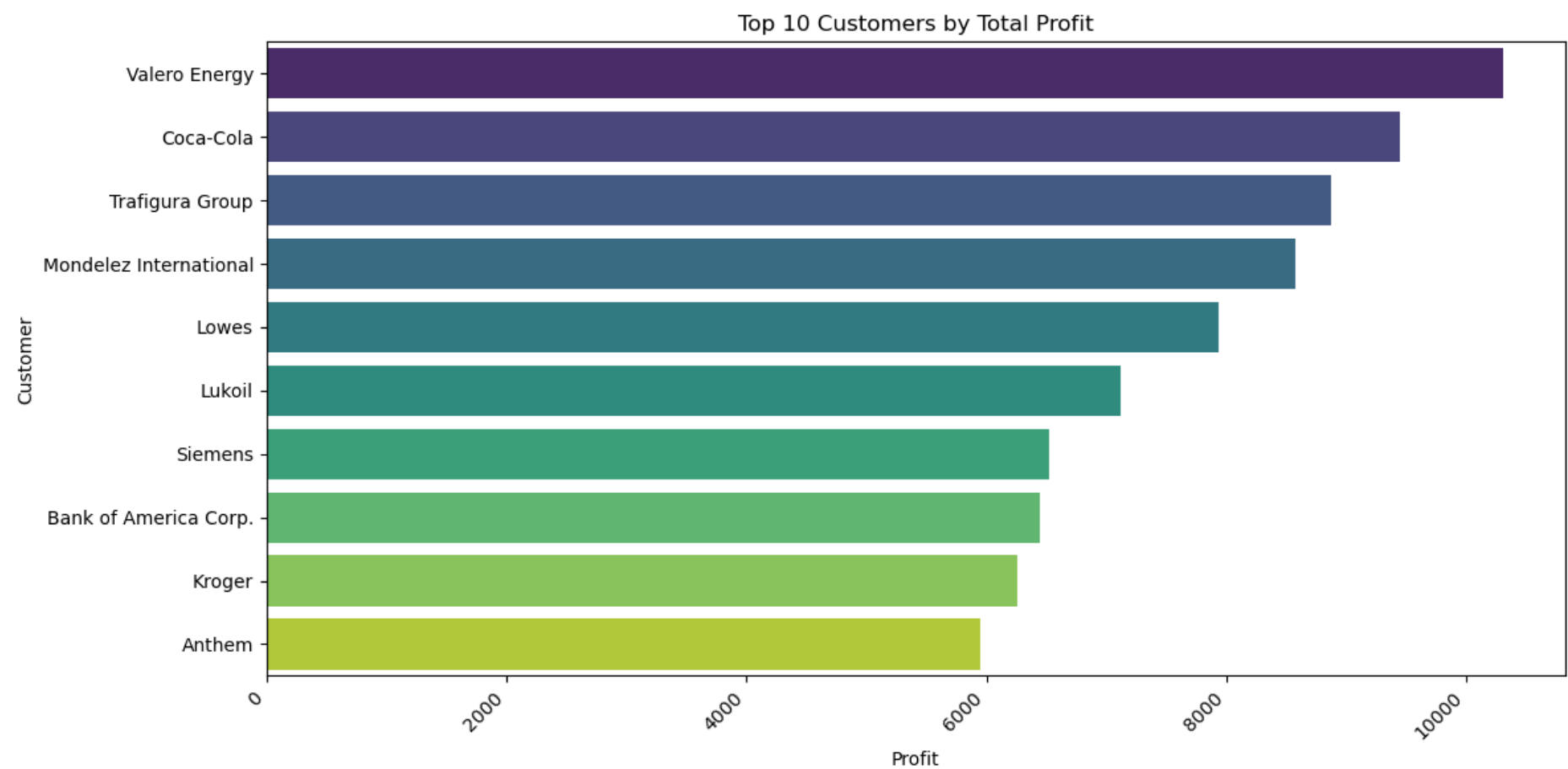
Artinya, terdapat perbedaan signifikan pada profit median antara transaksi dengan diskon  $<20\%$  dan  $\geq 20\%$ . Profit median pada transaksi dengan diskon  $<20\%$  secara signifikan lebih tinggi dibandingkan transaksi dengan diskon  $\geq 20\%$ . Hal ini membuktikan bahwa pemberian diskon besar ( $\geq 20\%$ ) justru menurunkan profit secara statistik. Oleh karena itu, perusahaan sebaiknya **membatasi pemberian diskon besar agar profitabilitas tetap optimal.**

## IDENTIFIKASI PELANGGAN PALING BERNILAI



tidak semua pelanggan dengan sales besar akan memberikan profit yang besar juga. Bahkan, ada beberapa pelanggan dengan sales besar menghasilkan profit yang minus.

# IDENTIFIKASI PELANGGAN PALING BERNILAI (2)



Total profit 10 pelanggan teratas: 77,436.39  
Kontribusi 10 pelanggan teratas terhadap total profit: 27.04%

Jumlah pelanggan 20% teratas: 20  
Kontribusi profit 20% pelanggan teratas: 79.49%

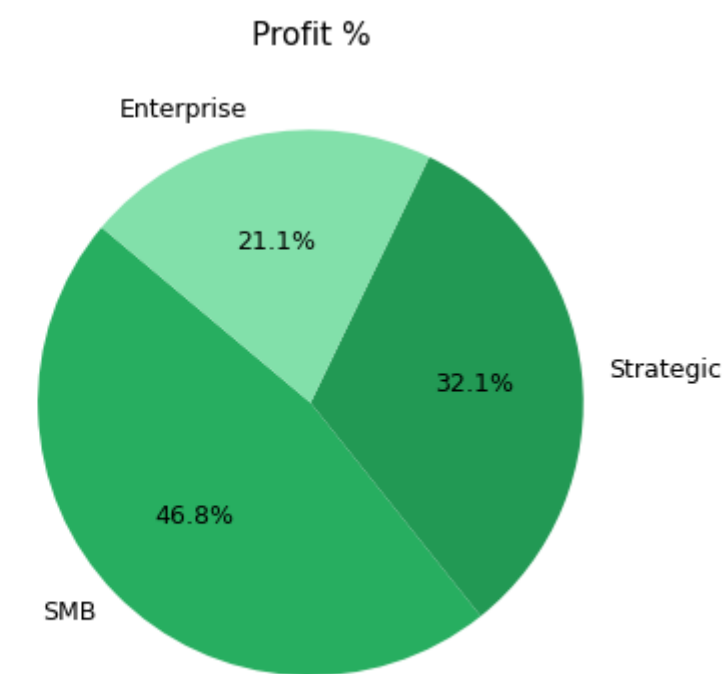
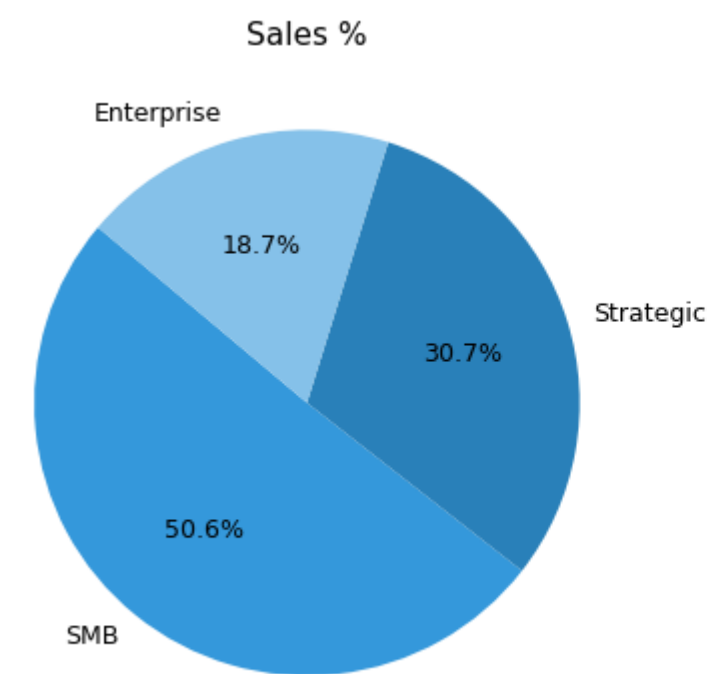
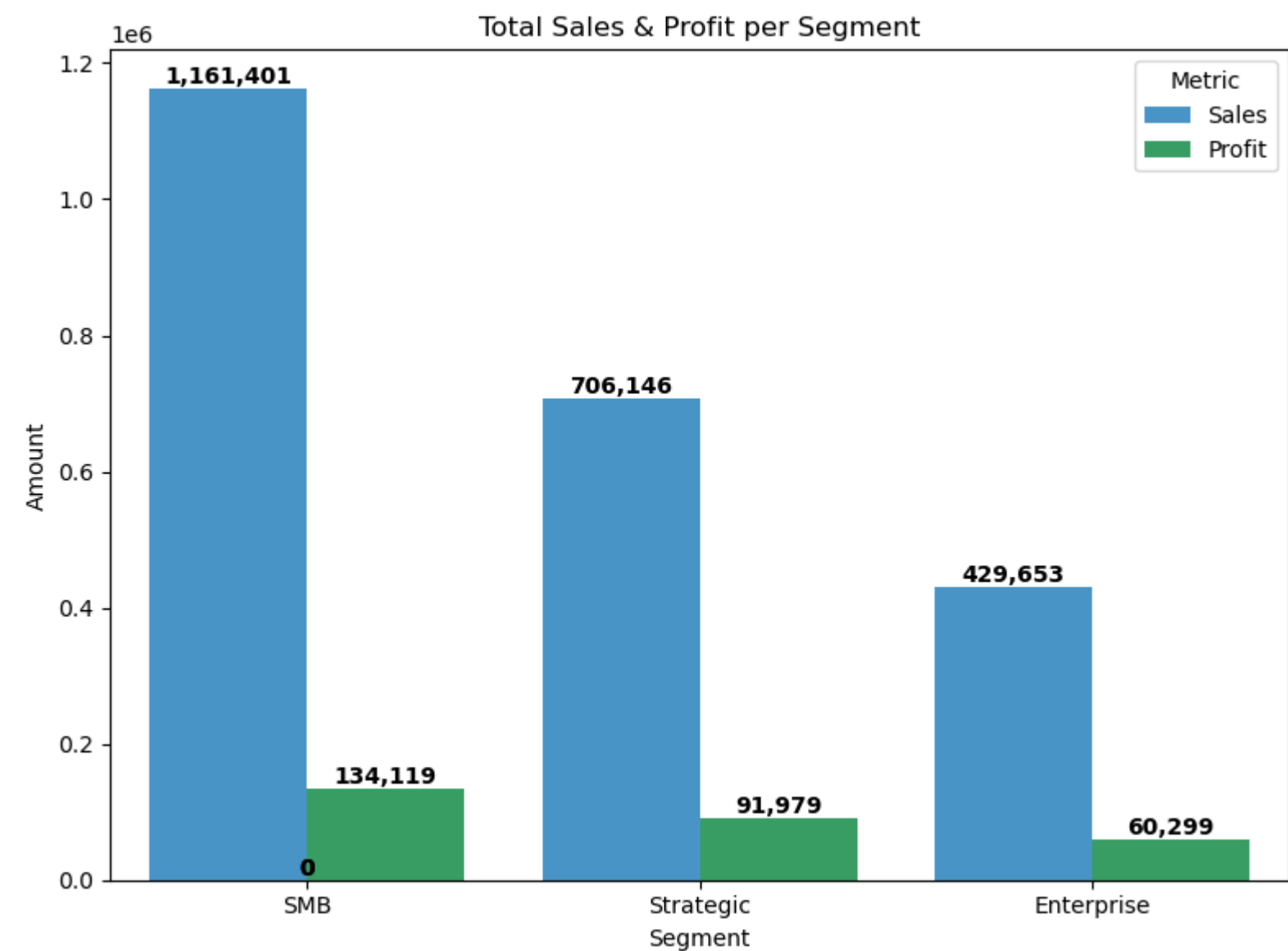
Rata-rata total order per pelanggan: 50.60

	Customer	Total Orders	Profit	Sales
7	Siemens	86	6519.5105	36008.3686
3	Kroger	76	6256.1005	29783.4590
1	Bank of America Corp.	65	6449.8554	41255.9471
6	Mondelez International	61	8577.6524	32993.0458
0	Anthem	58	5953.2038	55719.2100
4	Lowes	58	7937.4915	40360.1630
9	Valero Energy	58	10308.6297	41220.4188
5	Lukoil	53	7117.0922	35199.1830
8	Trafigura Group	52	8867.8252	33447.1270
2	Coca-Cola	38	9449.0246	28643.8040

**Prinsip Pareto** (80/20 Rule): Ada 99 pelanggan unik di dataset ini, 20% pelanggan (20 pelanggan) sudah menyumbang hampir 80% profit (79,49%). Ini artinya, **fokus retensi dan layanan sebaiknya diarahkan ke pelanggan-pelanggan ini.**

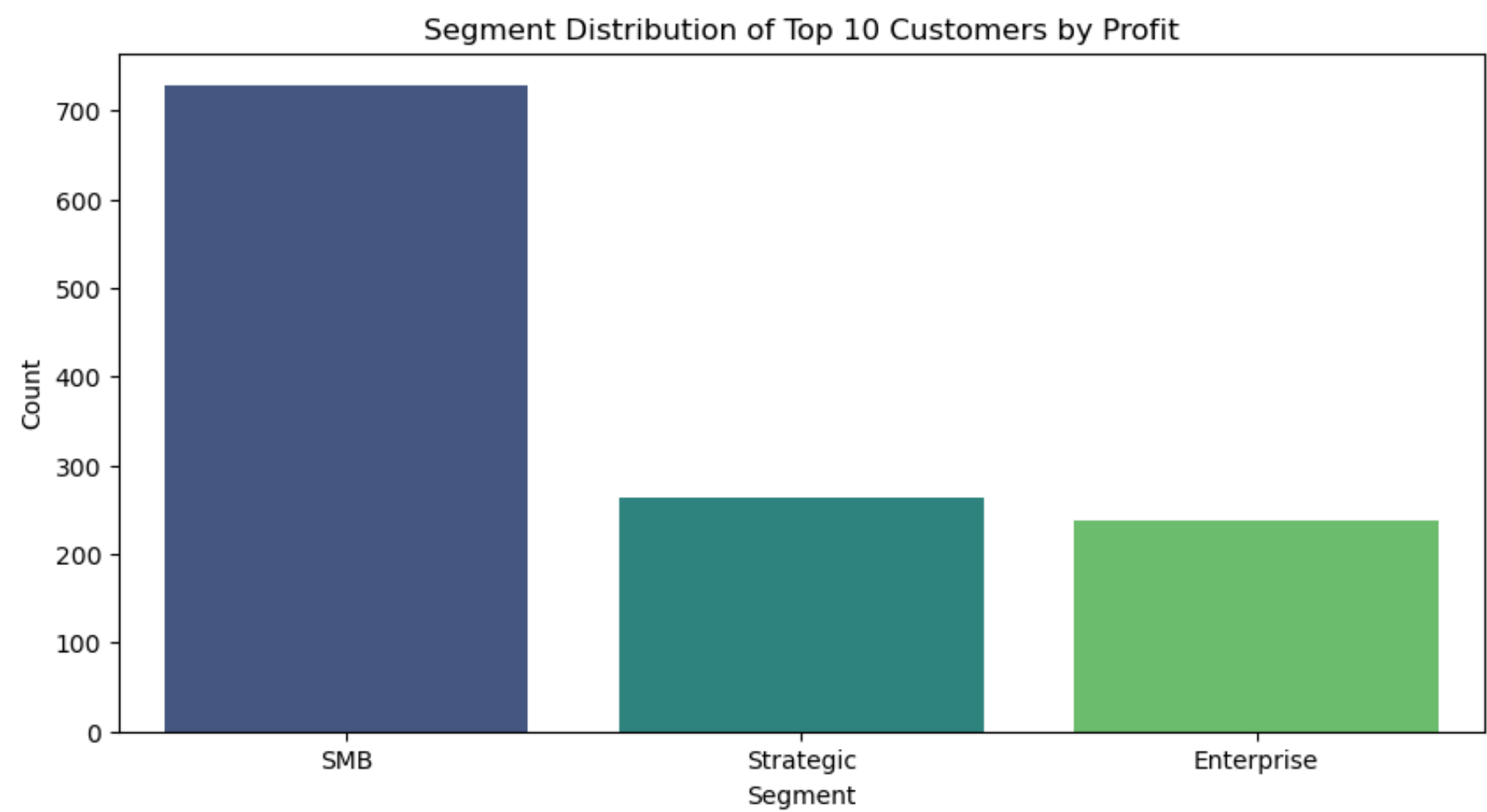


# IDENTIFIKASI PELANGGAN PALING BERNILAI (3)



- SMB (Small and Medium Business) adalah kontributor terbesar untuk sales (50.6%) dan profit (46.8%), menjadi tulang punggung bisnis.
- Margin profit di segmen Strategic dan Enterprise lebih tinggi, meski volume lebih kecil.
- Fokus strategi: tingkatkan margin SMB dan maksimalkan loyalitas di Strategic/Enterprise.

# IDENTIFIKASI PELANGGAN PALING BERNILAI (4)



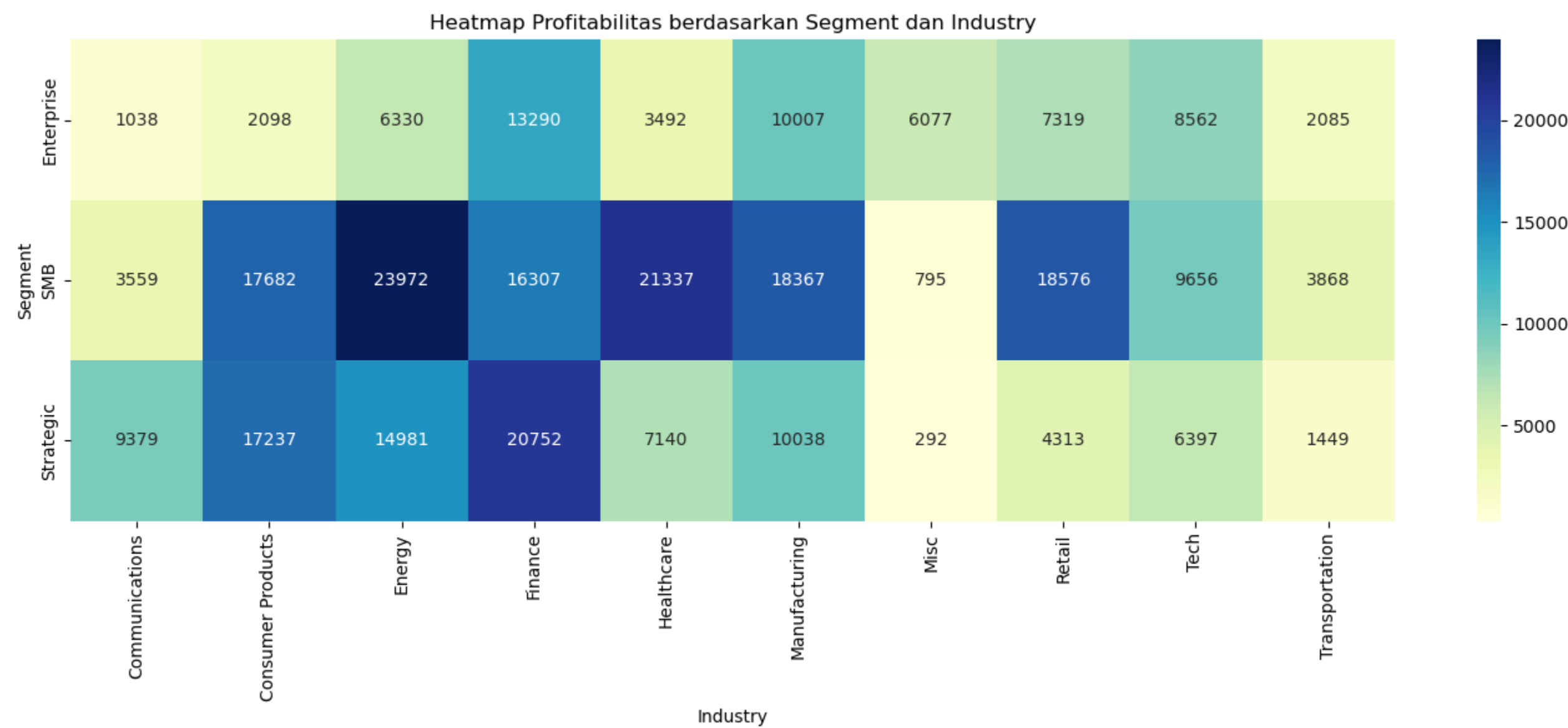
Top 10 Customers dengan Segment:

	Customer	Segment
2266	Anthem	Enterprise
456	Anthem	SMB
885	Anthem	Strategic
47	Bank of America Corp.	SMB
2020	Bank of America Corp.	Enterprise
414	Bank of America Corp.	Strategic
2072	Coca-Cola	Strategic
519	Coca-Cola	SMB
436	Kroger	Enterprise
161	Kroger	SMB
924	Kroger	Strategic
429	Lowe's	Enterprise
274	Lowe's	Strategic
264	Lowe's	SMB
1071	Lukoil	Enterprise
1416	Lukoil	Strategic
506	Lukoil	SMB
2605	Mondelez International	Strategic
62	Mondelez International	SMB
289	Siemens	Enterprise
42	Siemens	Strategic
25	Siemens	SMB
304	Trafigura Group	Strategic
...		
306	Trafigura Group	Enterprise
648	Valero Energy	Strategic
912	Valero Energy	Enterprise
97	Valero Energy	SMB



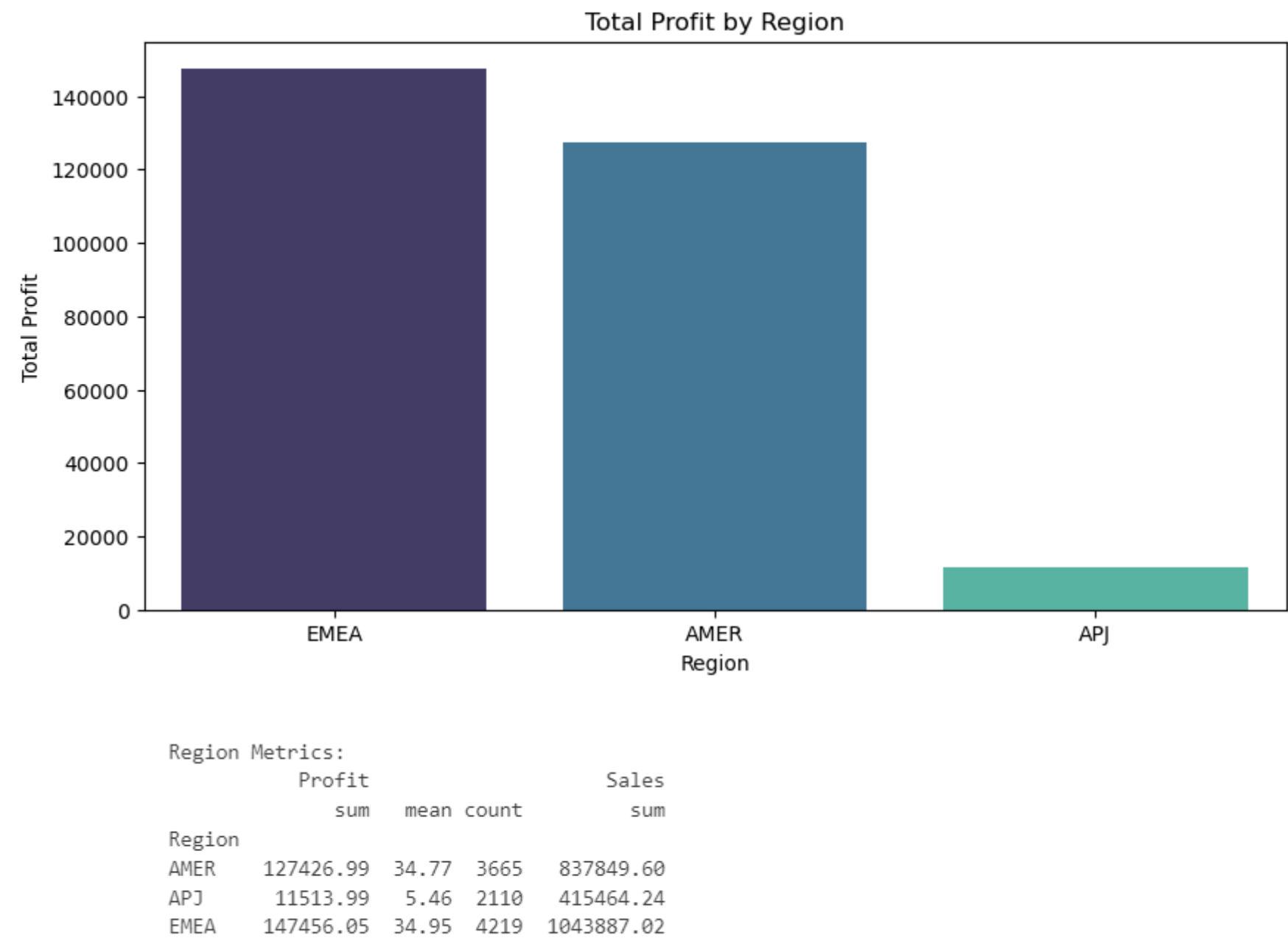
pelanggan bernilai tinggi tidak hanya berasal dari satu segmen saja, sehingga strategi retensi dan pengembangan bisa disesuaikan untuk tiap segmen utama.

# IDENTIFIKASI PELANGGAN PALING BERNILAI (5)



- SMB unggul di hampir semua industri, terutama Finance, Manufacturing, dan Retail.
- Strategic kuat di Consumer Products, Communications, dan Finance.
- Enterprise paling menguntungkan di Tech dan Manufacturing.
- Finance dan Manufacturing adalah industri paling profitable lintas semua segmen.
- Ada peluang penguatan di industri dengan profit rendah (Misc, Transportation) untuk segmen tertentu.

# IDENTIFIKASI PELANGGAN PALING BERNILAI (6)



Pembahasan pon Analisis Pelanggan Paling Bernilai:

- Distribusi Profit & Sales: Tidak semua pelanggan dengan sales besar menghasilkan profit besar; beberapa bahkan merugi karena diskon tinggi.
- Kontribusi Pelanggan Utama: **10 pelanggan teratas menyumbang ~27% total profit**, dan **20% pelanggan menyumbang hampir 80% profit** (prinsip Pareto berlaku).
- Sebaran Segmen: Pelanggan bernilai tinggi tersebar di SMB, Strategic, dan Enterprise. **SMB mendominasi volume, namun margin profit tinggi juga ada di Strategic/Enterprise.**
- Industri & Wilayah: Finance dan Manufacturing paling menguntungkan; **EMEA dan AMER adalah wilayah dengan profit terbesar.**
- Karakteristik: Mayoritas pelanggan bernilai tinggi adalah **pelanggan loyal dengan pembelian berulang.**

# KESIMPULAN



# KESIMPULAN

## 1. Tren Penjualan dan Profit

- Penjualan dan profit perusahaan menunjukkan **tren pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun**, dengan lonjakan signifikan pada tahun 2023.
- Puncak penjualan dan profit biasanya terjadi di akhir tahun (Q4), mengindikasikan adanya pola musiman yang kuat, dipengaruhi oleh **campaign New Year** atau perilaku belanja akhir tahun.
- Meskipun sebagian besar bulan menghasilkan profit positif, terdapat beberapa periode rugi (profit negatif), terutama di awal tahun. Namun, proporsi transaksi untung tetap stabil di kisaran **80%** setiap tahun.
- Lonjakan penjualan tidak selalu diikuti oleh kenaikan profit yang sebanding, menandakan pentingnya menjaga margin keuntungan di tengah strategi peningkatan volume penjualan.

## 2. Analisis Margin Profit Produk

- Produk dengan margin keuntungan tinggi seperti **Alchemy, SaaS Connector Pack - Gold, Support, dan Data Smasher** terbukti sangat efisien dalam menghasilkan profit dan layak menjadi prioritas utama dalam strategi bisnis.
- Produk seperti **Marketing Suite dan Big Ol Database** memiliki profit margin rendah atau bahkan negatif, menandakan adanya masalah pada pricing, biaya, atau strategi **diskon yang terlalu agresif**.
- Terdapat variasi signifikan antar produk dalam hal profitabilitas, sehingga strategi yang seragam untuk semua produk kurang efektif.

## 3. Efektivitas Diskon

- Mayoritas transaksi terjadi tanpa diskon atau dengan diskon  $\leq 20\%$ . Diskon besar ( $> 20\%$ ) relatif jarang diberikan.
- **Korelasi negatif** yang kuat antara **diskon dan profit (Spearman -0.54)** menunjukkan bahwa semakin besar diskon, profit cenderung menurun tajam.
- **Tidak ditemukan hubungan signifikan antara diskon dan peningkatan sales (korelasi sangat lemah).**
- Profit median mulai negatif saat diskon mencapai **30% (ambang kritis)**. Diskon di atas 30% justru menyebabkan kerugian.
- **Uji statistik Mann-Whitney membuktikan** profit transaksi dengan diskon  $< 20\%$  secara signifikan lebih tinggi dibanding diskon  $\geq 20\%$ .

## 4. Pelanggan Paling Bernilai

- Distribusi Profit: Tidak semua pelanggan dengan nilai penjualan (sales) besar memberikan profit besar; beberapa bahkan merugi akibat diskon tinggi.
- Kontribusi Pelanggan Utama: **10 pelanggan teratas menyumbang sekitar 27% total profit, dan 20% pelanggan menyumbang hampir 80% profit (prinsip Pareto berlaku).**
- Karakteristik Pelanggan Bernilai Tinggi: **Mayoritas pelanggan paling bernilai adalah pelanggan loyal dengan pembelian berulang** dan berasal dari **berbagai segmen (SMB, Strategic, Enterprise) serta industri utama (Finance, Manufacturing).**
- Wilayah dan Industri: **EMEA dan AMER merupakan wilayah dengan profit terbesar, sedangkan industri Finance dan Manufacturing paling menguntungkan.**

# REKOMENDASI

# REKOMENDASI

## 1. Tren Penjualan dan Profit

- Fokuskan **strategi promosi dan penjualan pada periode akhir tahun** untuk memaksimalkan potensi lonjakan penjualan dan profit.
- Lakukan evaluasi terhadap periode rugi di awal tahun, misalnya dengan mengurangi diskon besar atau mengoptimalkan biaya operasional pada periode tersebut.
- Jaga keseimbangan antara pertumbuhan penjualan dan profitabilitas dengan mengontrol pemberian diskon dan memastikan margin tetap sehat.
- Lakukan monitoring rutin terhadap tren bulanan dan tahunan untuk mendeteksi lebih dini adanya penurunan profit atau perubahan pola musiman, sehingga strategi bisnis dapat segera diadaptasi.

## 2. Analisis Margin Profit Produk

- Fokus pada Produk Margin Tinggi: Prioritaskan pengembangan, promosi, dan upselling pada produk dengan margin tinggi untuk memaksimalkan profitabilitas perusahaan.
- Evaluasi Produk Margin Rendah/Negatif: Lakukan review menyeluruh terhadap produk dengan margin rendah atau negatif, terutama **Marketing Suite dan Big Ol Database**.  
**Tinjau ulang strategi pricing, diskon, dan biaya terkait.**
- Optimalkan Strategi Diskon: **Hindari pemberian diskon besar pada produk dengan margin tipis**. Terapkan diskon secara selektif dan berbasis data agar tidak menggerus profit.
- Portofolio Produk Dinamis: Lakukan evaluasi portofolio produk secara berkala untuk mengidentifikasi peluang pengembangan produk baru atau penghentian produk yang kurang menguntungkan.

## 3. Efektivitas Diskon

- Batasi pemberian diskon **maksimal di kisaran 20–30% untuk menjaga profitabilitas**.
- Hindari pemberian diskon besar (>30%) kecuali untuk kasus khusus yang sangat strategis.
- Evaluasi dan optimalkan strategi **diskon agar tidak mengorbankan profit tanpa dampak signifikan pada volume penjualan**.
- Fokuskan promosi pada segmen pelanggan yang sensitif terhadap diskon rendah, dan gunakan diskon besar hanya untuk retensi pelanggan utama atau bundling produk tertentu.

## 4. Pelanggan Paling Bernilai

- Fokus Retensi: **Prioritaskan retensi dan pengembangan hubungan dengan 20% pelanggan teratas yang menyumbang mayoritas profit**.
- Strategi Segmen: Sesuaikan strategi retensi dan upselling/cross-selling untuk tiap segmen utama (SMB, Strategic, Enterprise) sesuai karakteristik dan kebutuhan mereka.
- Optimalisasi Diskon: Evaluasi kebijakan diskon pada pelanggan besar agar tidak menggerus profit, terutama pada pelanggan dengan sales tinggi namun profit rendah/negatif.
- Penguatan Wilayah & Industri: Fokuskan upaya pemasaran dan layanan pada wilayah EMEA/AMER dan industri Finance/Manufacturing untuk memaksimalkan potensi profit.
- Analisis Lanjutan: Lakukan monitoring rutin terhadap perilaku pembelian pelanggan bernilai tinggi untuk mendeteksi peluang pertumbuhan dan potensi churn lebih awal.



Terima kasih

May, 2025