



Navigasi Kinerja Regional AWS 2020 - 2023

Analisis Profit Margin produk cloud computing Software as a Service

Tujuan Analisis

Poin-Poin Utama dari Presentasi



Memahami perbedaan rata-rata profit margin per wilayah bisnis AWS

Wilayah bisnis AWS:

- **EMEA** (Europe, Middle East, Africa);
- **AMER** (Americas including Canada)
- **APAC** (Asia Pacific, Japan, and Oceania)



Identifikasi wilayah bisnis paling kritis dan penyebab rendahnya profitabilitas di wilayah tersebut, serta solusi yang memungkinkan

Indikator utama profitabilitas bisnis adalah **profit margin**. Analisis data akan mengungkap variabel yang paling mempengaruhi tinggi/rendahnya profit margin di suatu wilayah



Identifikasi produk-produk tertentu yang memiliki profit margin tinggi di satu wilayah tetapi rendah di wilayah lainnya

Hasil identifikasi ini akan berguna untuk menyusun strategi *product placement* yang tepat per wilayah bisnis AWS

Daftar Isi

Latar Belakang Analisis
Rumusan Masalah
Temuan Analisis
Solusi dan Rekomendasi Strategis

Latar Belakang

Dominasi AWS di Pasar Layanan Cloud Computing

Pada kuartal pertama tahun 2024, **Amazon Web Service (AWS) memimpin pasar layanan infrastruktur cloud dengan pangsa pasar sebesar 31%**. Microsoft Azure mengikuti di posisi kedua dengan pangsa pasar 25%, sementara Google Cloud menyusul dengan pangsa pasar 10%.

Layanan cloud yang ditawarkan terdiri dari beberapa tipe komputasi cloud, yakni Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), dan **Software as a Service (SaaS)**

Pertumbuhan pasar SaaS diperkirakan akan mengalami kenaikan tahunan sebesar 19% pada 2024, sementara IaaS adalah sekitar 27% dan PaaS 22%

Namun, dari segi skala pasar, segmen layanan cloud SaaS adalah yang diperkirakan mencapai revenue tertinggi hingga 232 miliar USD

Pada 2024, Amazon akan memprioritaskan Investasi untuk Belanja Infrastruktur AWS

- Pada Q1 2024 , Amazon mengeluarkan 30,5 miliar USD untuk belanja infrastruktur AWS. Pada paruh kedua, pengeluaran investasi modal akan lebih banyak diberikan untuk kebutuhan infrastruktur AWS.
- Mengingat angka investasi yang sangat tinggi tersebut, terdapat kekhawatiran adanya **over investment** terhadap AWS.

Sumber: *data center dynamics*

"Over investment tidak dapat dihindari, mengingat AWS sudah mencakup 35 wilayah dan 110 zona ketersediaan di seluruh dunia, sehingga AWS memilih untuk menekan resiko logistik dengan cara menyediakan kapasitas yang lebih besar daripada yang dibutuhkan..."

ANDY JASY, AMAZON CEO



Rumusan Masalah

Untuk memastikan efektivitas investasi terhadap infrastruktur AWS di seluruh wilayah bisnisnya dan menekan kemungkinan over/under investment, diperlukan analisis data untuk menjawab permasalahan berikut:

01

Bagaimana perbedaan profitabilitas pada setiap wilayah bisnis AWS?

02

Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi/rendahnya profit margin di suatu wilayah bisnis?

03

Bagaimana performa produk SaaS di setiap wilayah bisnis?



Temuan Analisis

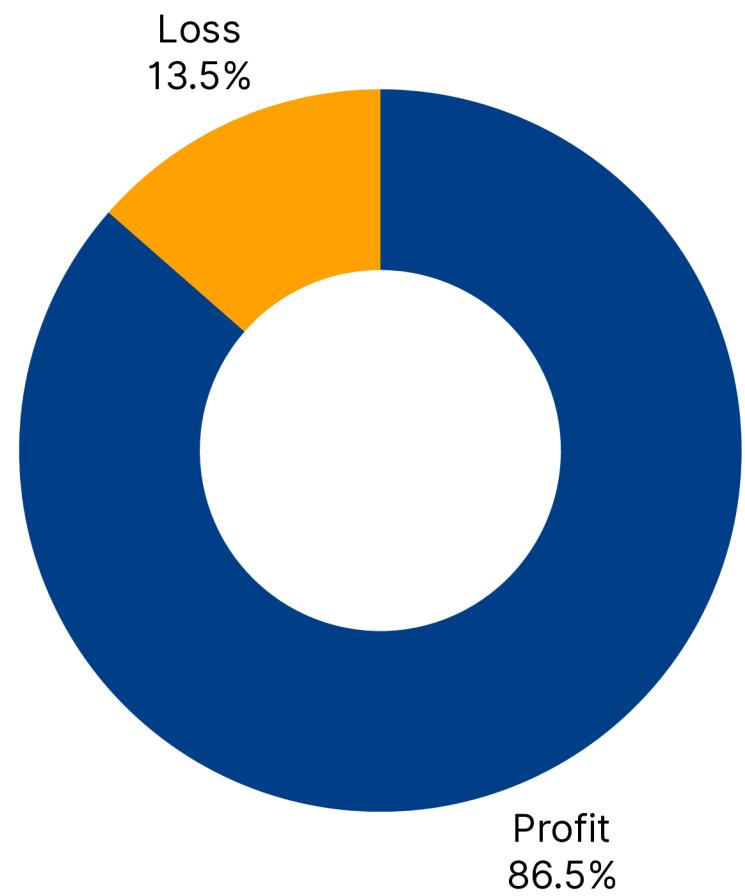
**Menjawab Pertanyaan dari Rumusan Masalah Melalui
Analisis Data**

Bagaimana perbedaan
profitabilitas pada setiap
wilayah bisnis AWS?

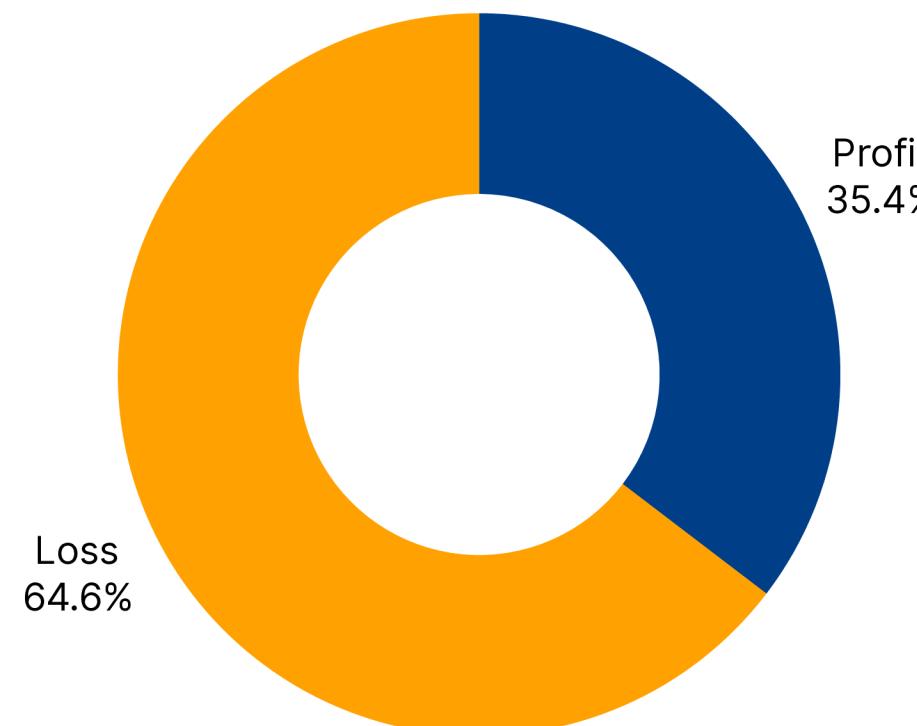


APJ adalah wilayah bisnis paling kritis dibandingkan EMEA dan AMER dengan Proporsi Loss (Profit Margin Negatif) 64.6%

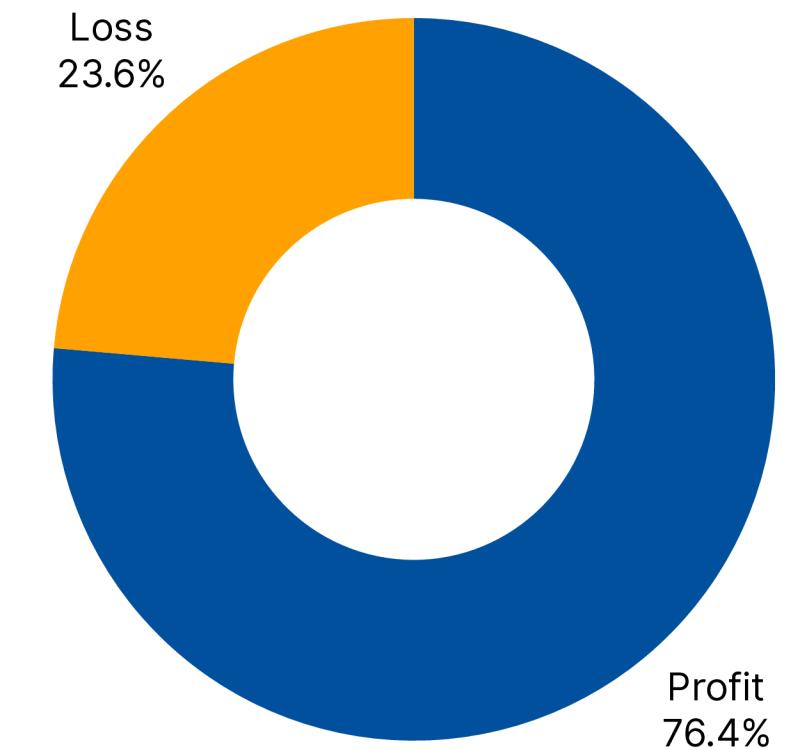
AMER



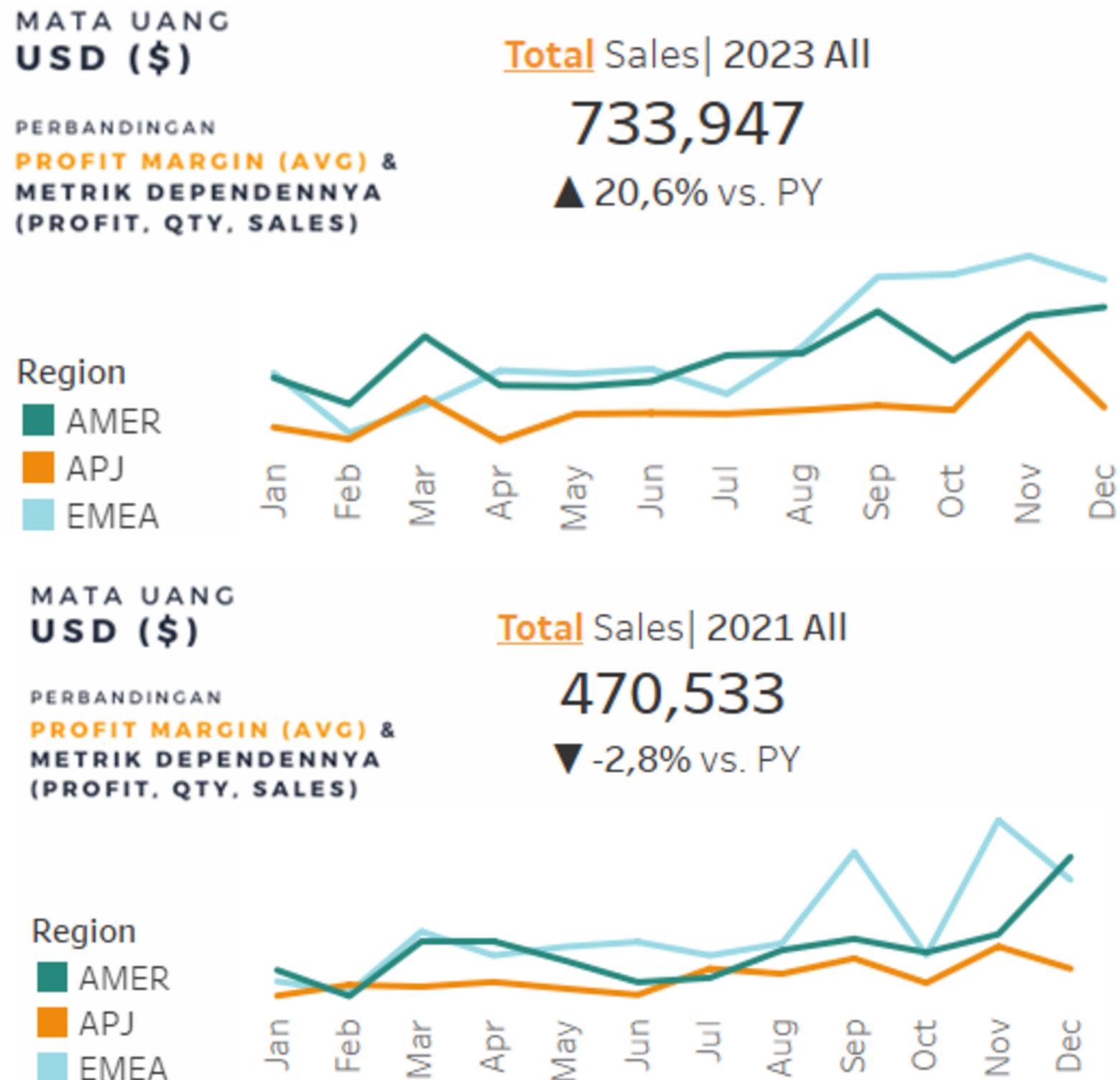
APJ



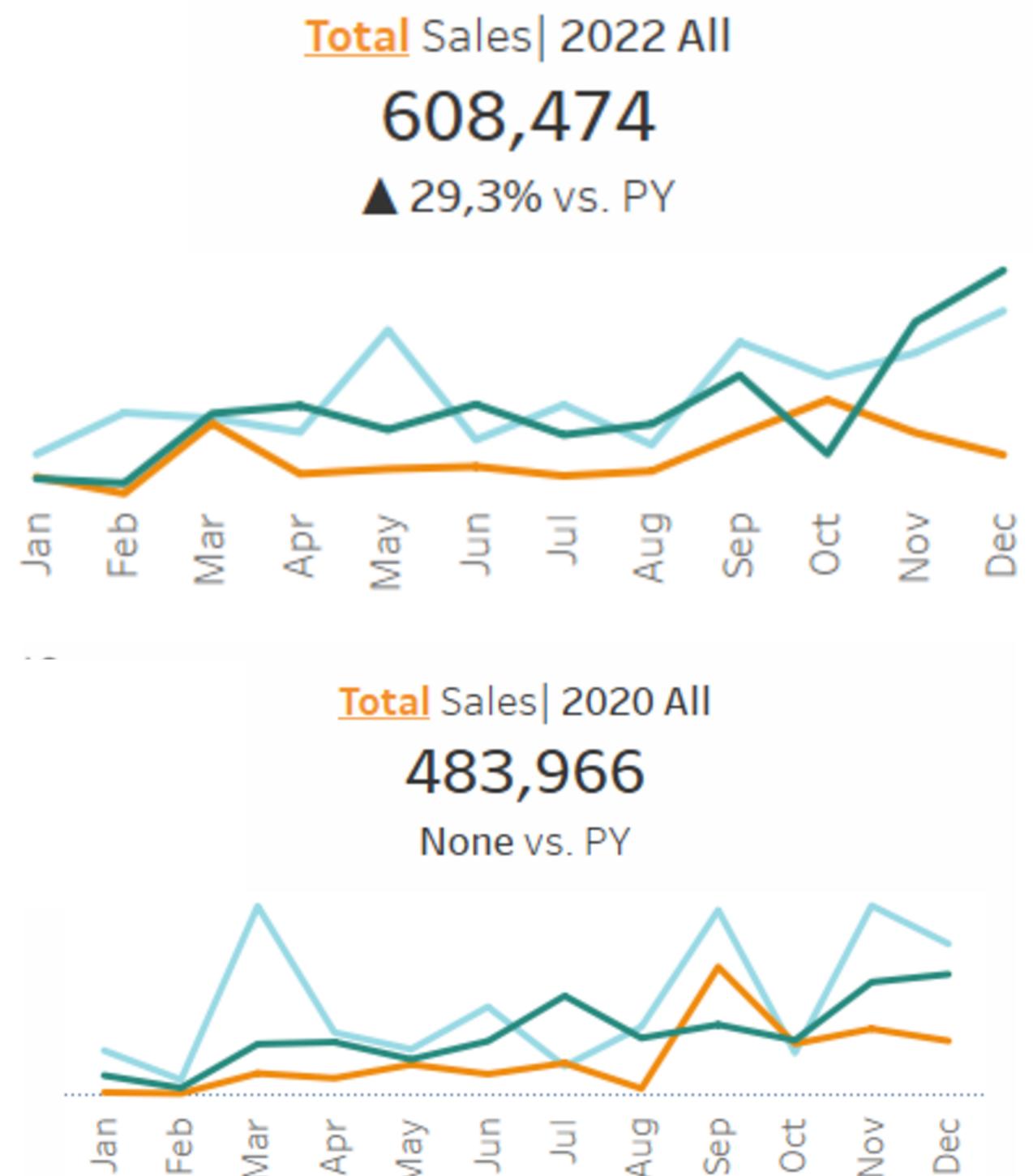
EMEA



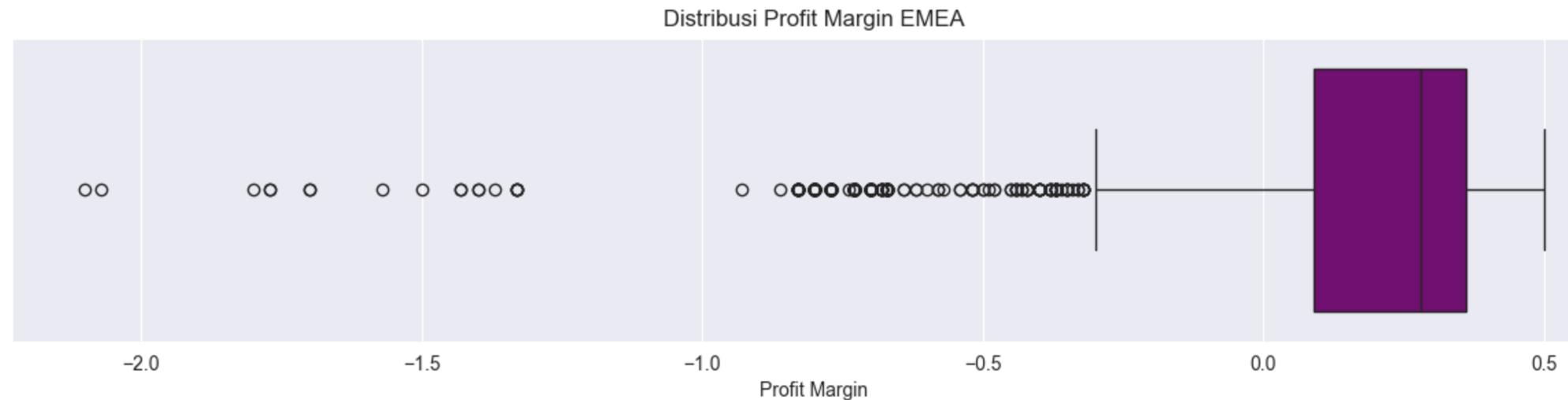
APJ adalah wilayah dengan volume penjualan (sales) yang selalu paling rendah di antara EMEA dan AMER.



APJ (orange) selalu konsisten memiliki penjualan terendah setiap tahunnya (2020-2023)



APJ memiliki rentang profit margin negatif yang terbesar, dengan banyak outliers di bawah 0 (profit margin negatif = loss)



Hasil analisis deskriptif:

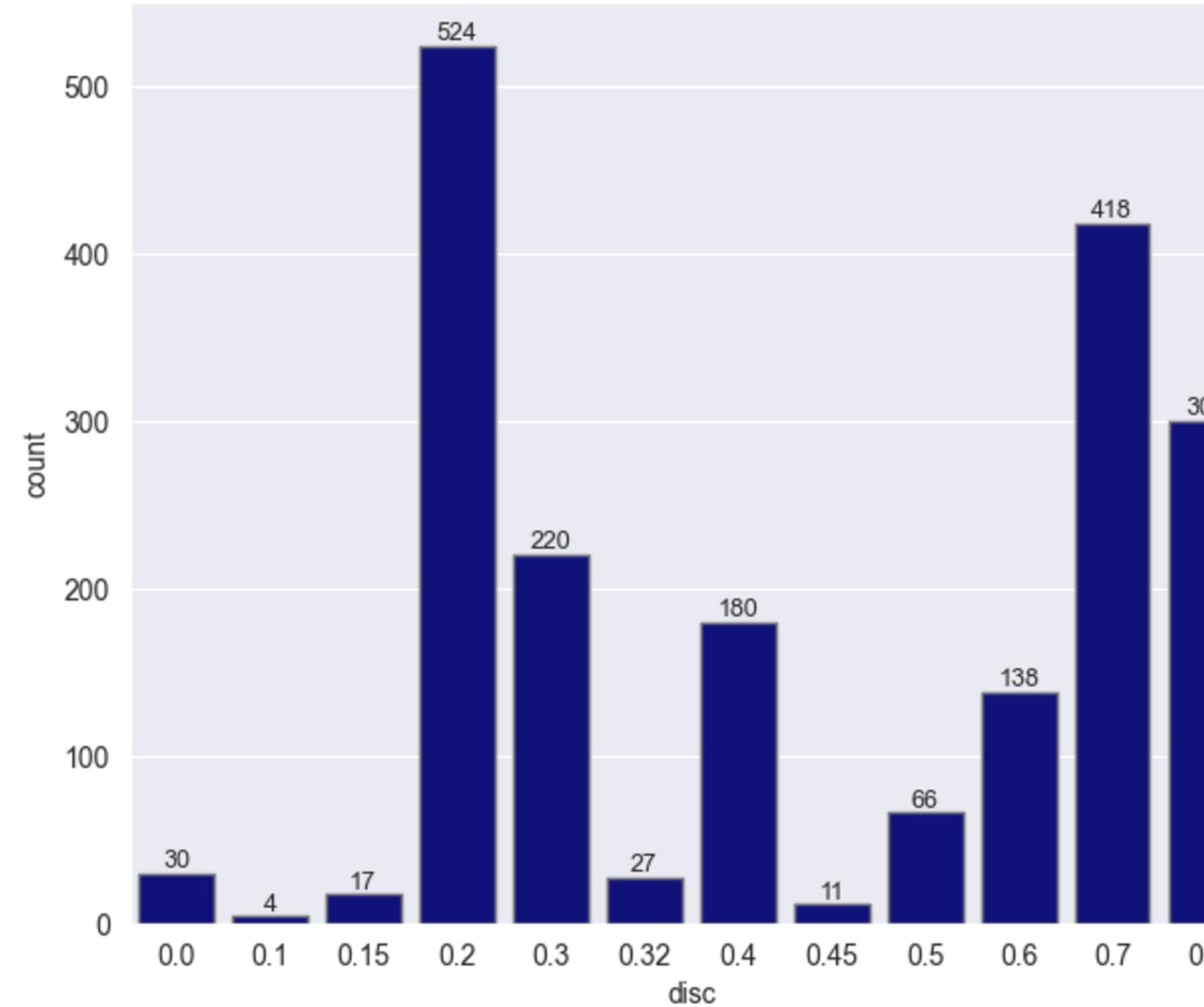
region	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
AMER	3664.0	0.22	0.27	-1.77	0.10	0.29	0.38	0.5
APJ	2110.0	-0.15	0.76	-2.75	-0.22	0.12	0.34	0.5
EMEA	4219.0	0.17	0.34	-2.10	0.09	0.28	0.36	0.5

Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi/rendahnya profit margin di suatu wilayah bisnis?

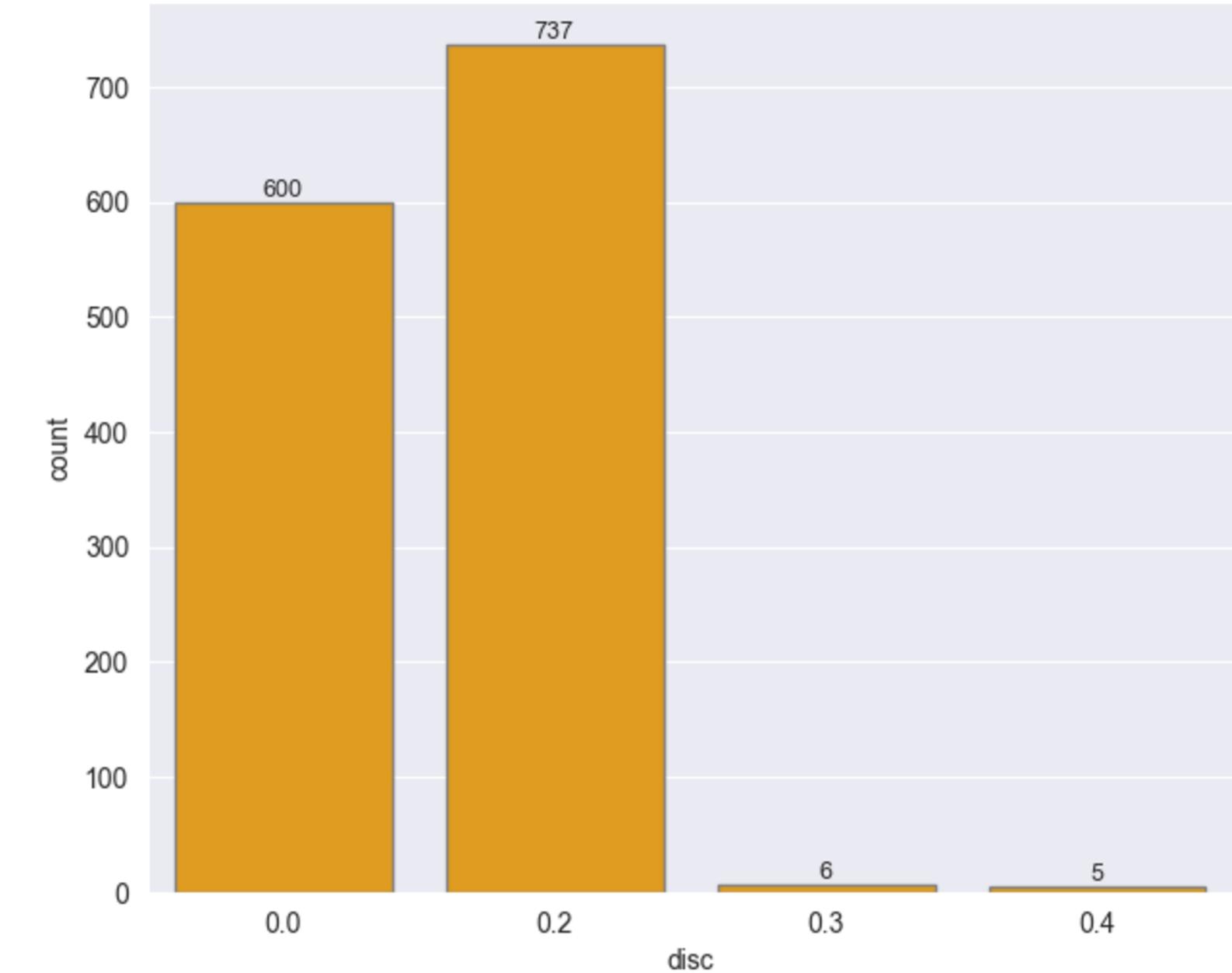


Diskon yang diberikan pada transaksi di APJ sangat bervariasi (20% - 80%) dan tidak ada profit positif yang dihasilkan dari transaksi dengan diskon di atas 40%

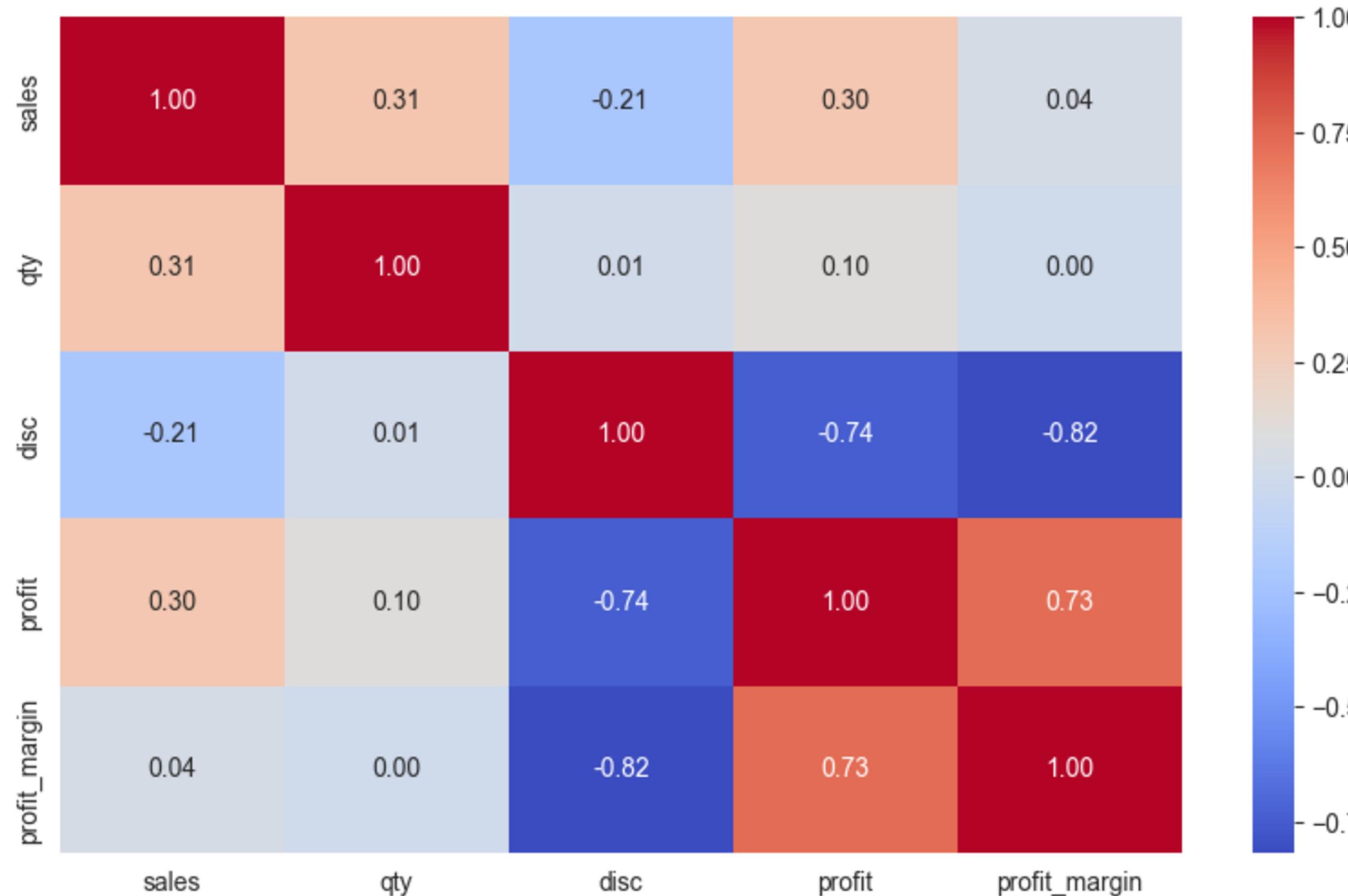
Distribusi Diskon APJ saat Profit Marginnya Negatif



Distribusi Diskon APJ saat Profit Marginnya Positif



Profit margin di APJ memiliki korelasi kuat negatif dengan diskon (-0.82), artinya semakin tinggi diskon yang diberikan, semakin rendah profit margin yang dihasilkan

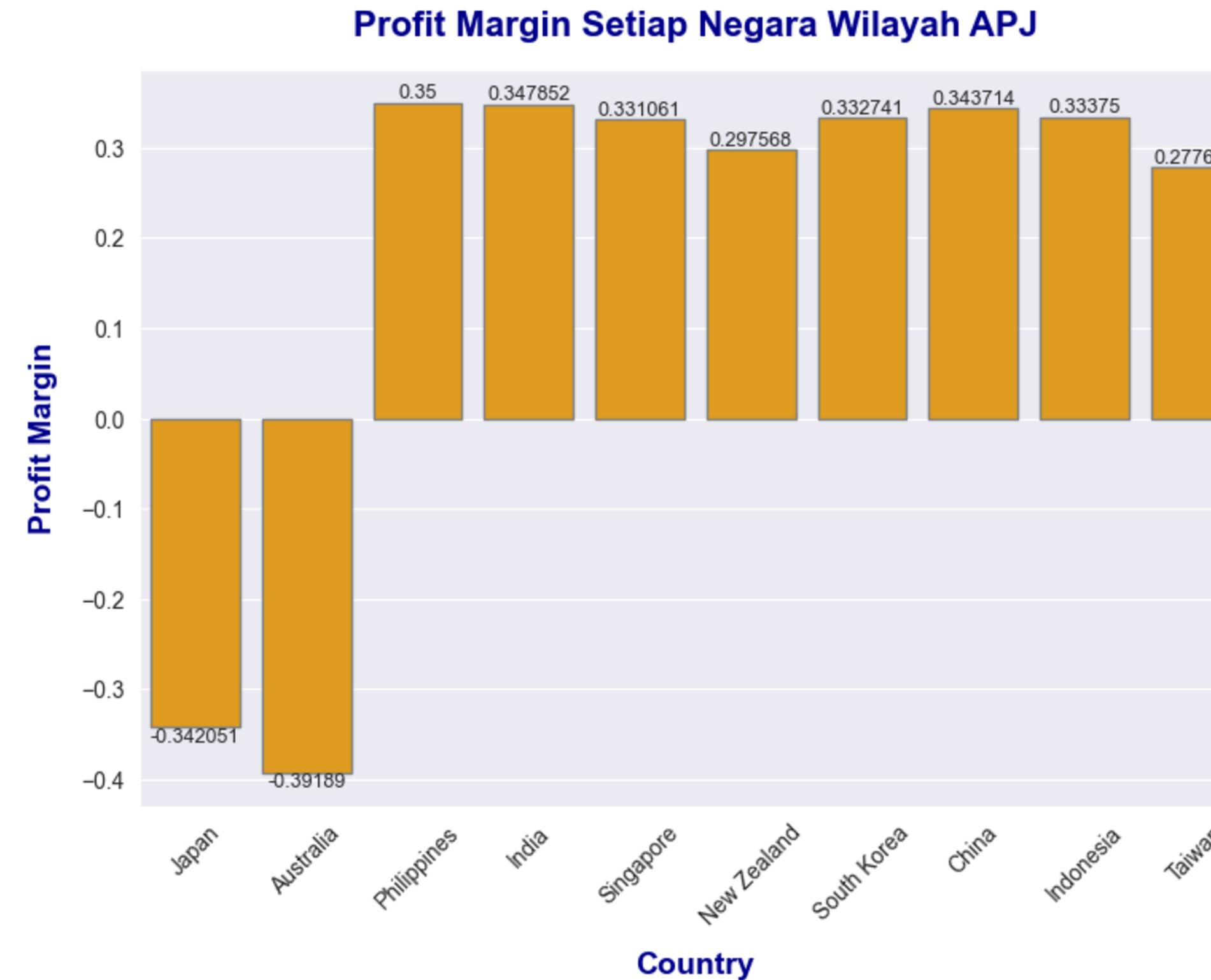


Korelasi dihitung menggunakan metode Spearman Rank

Korelasi qty dan diskon sangat lemah, artinya pemberian diskon tidak berkorelasi dengan kenaikan kuantitas pembelian

Diskon berkorelasi negatif kuat dengan sales, profit, dan profit margin

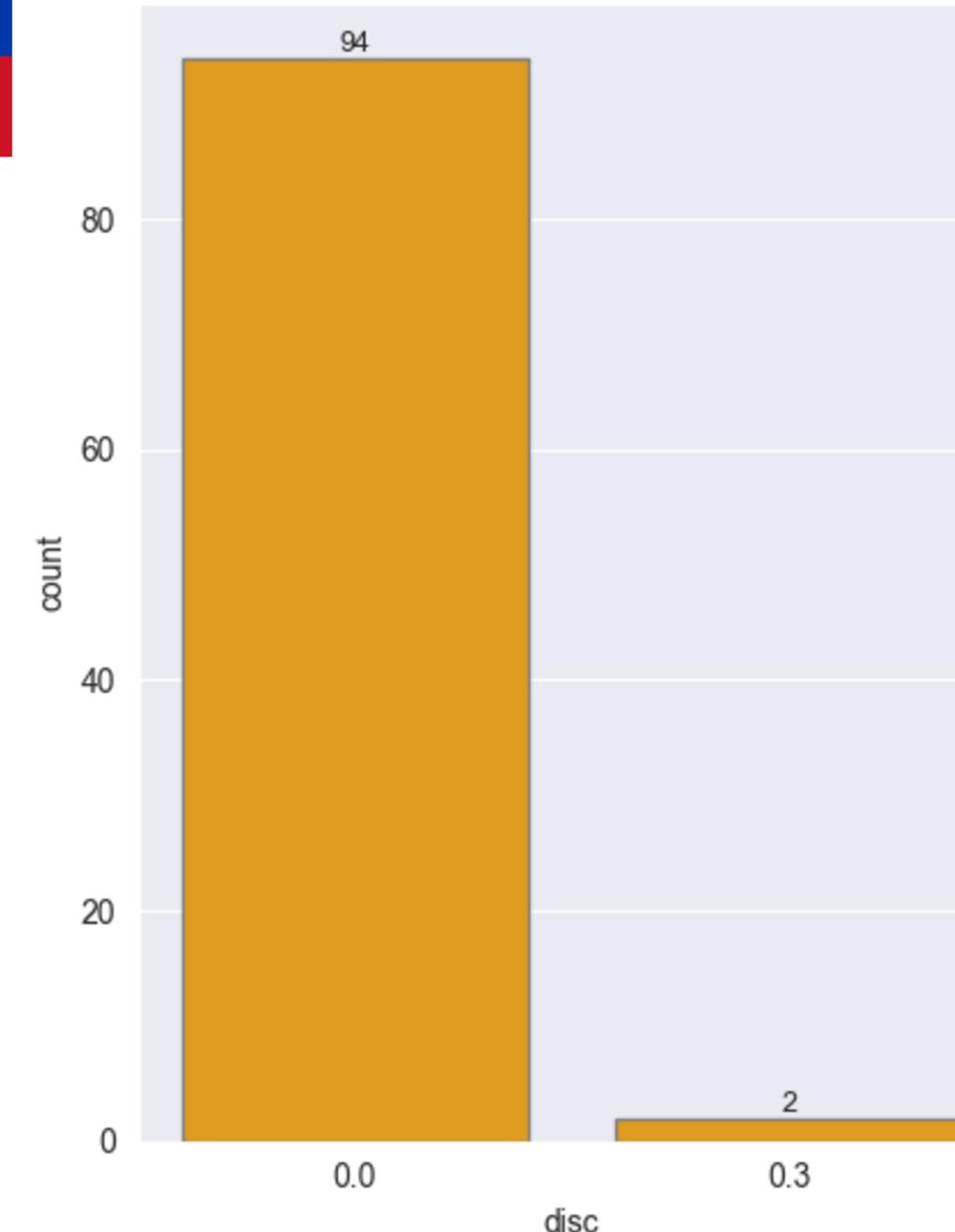
Australia adalah negara dengan profitabilitas terendah (-0.39%) & Philippina adalah negara paling profitable di APJ (35%)



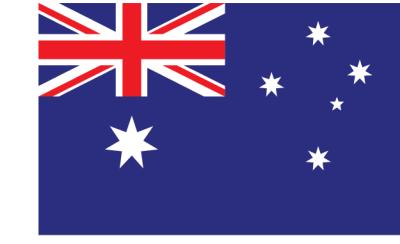
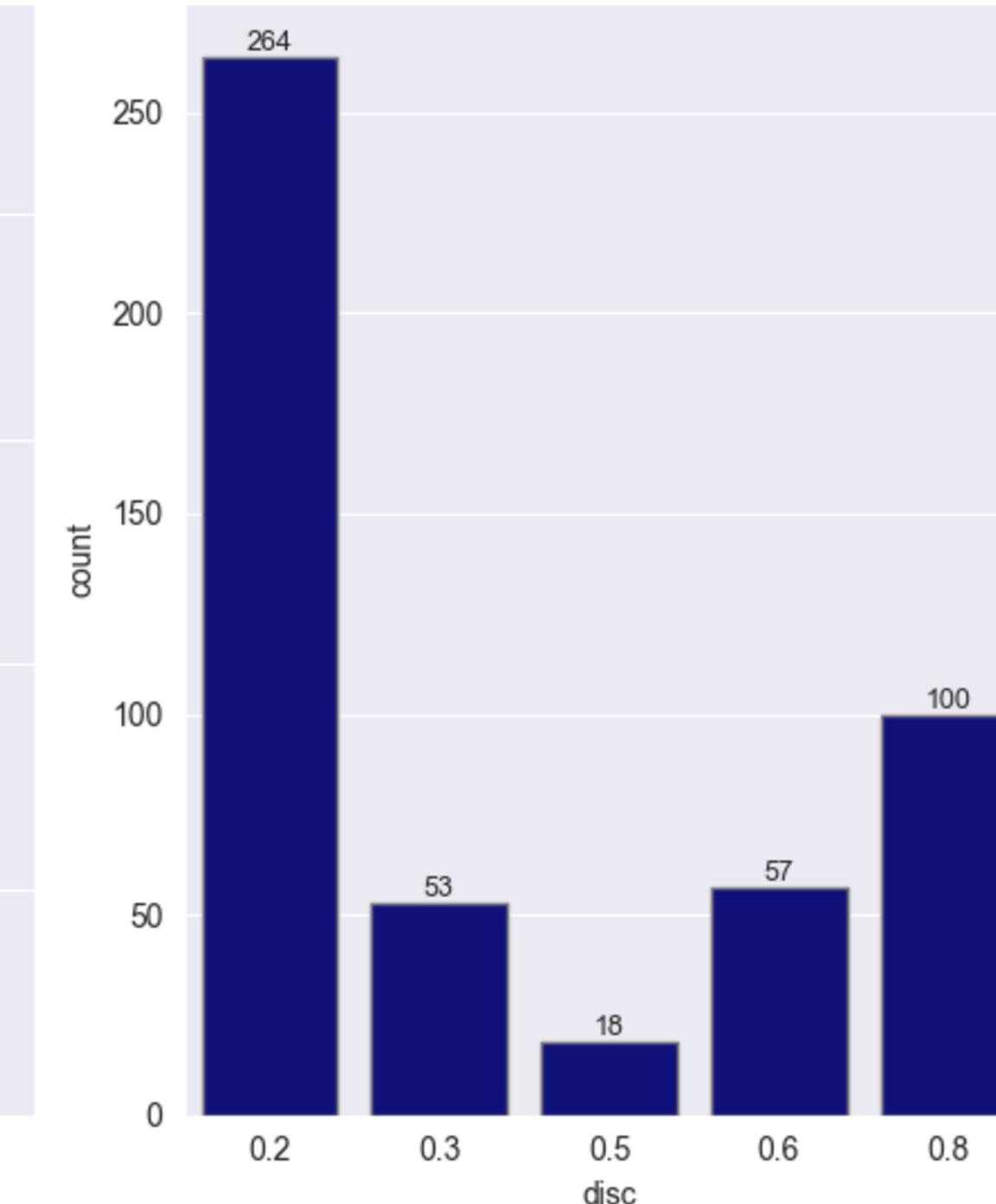
98% transaksi di Philipina dilakukan tanpa diskon, sisanya diberikan diskon rendah (30%). Sementara, 100% transaksi di Australia dilakukan dengan diskon, dan 20% di antaranya diberikan diskon 80%



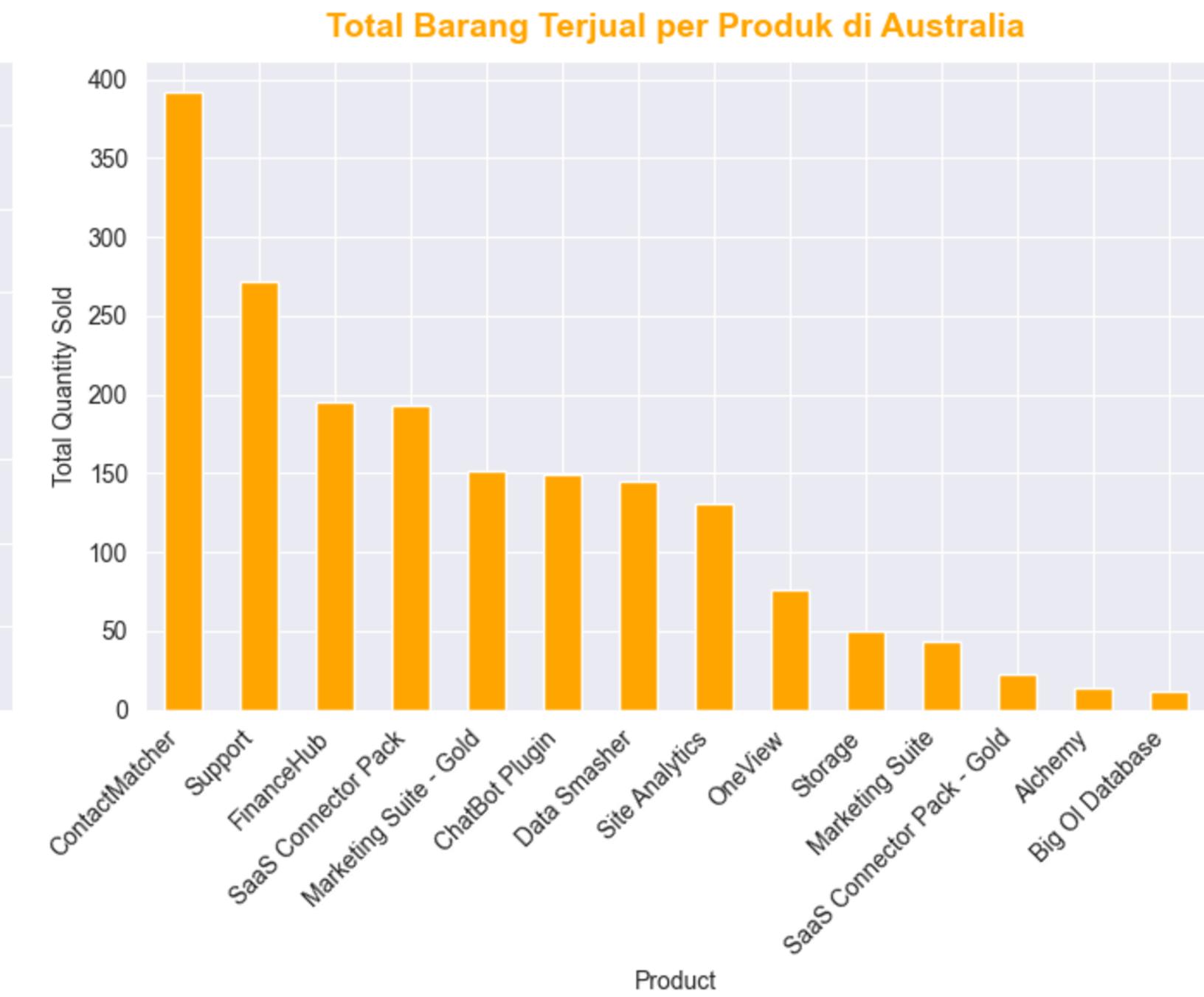
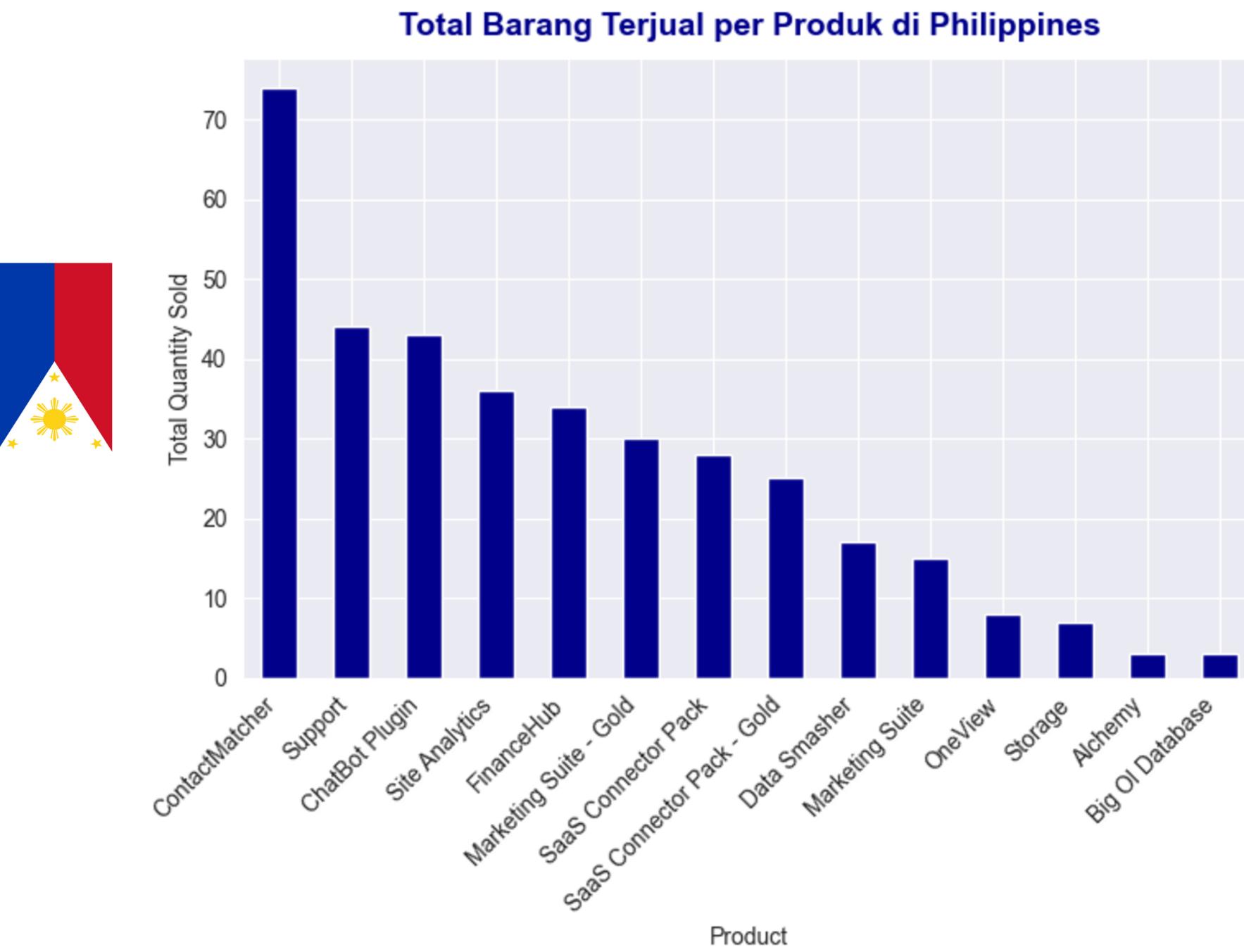
Distribusi Diskon Produk di Philippina



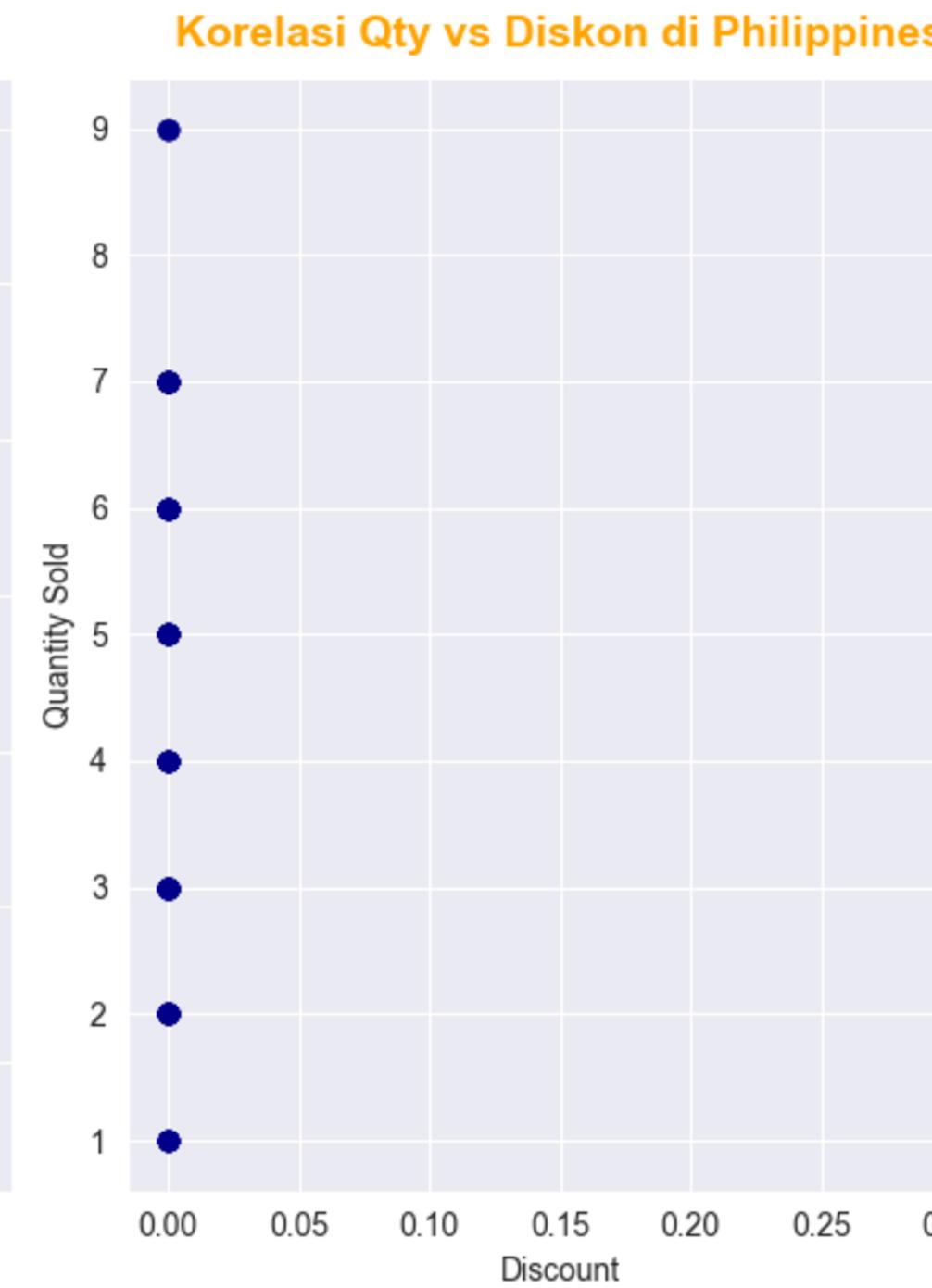
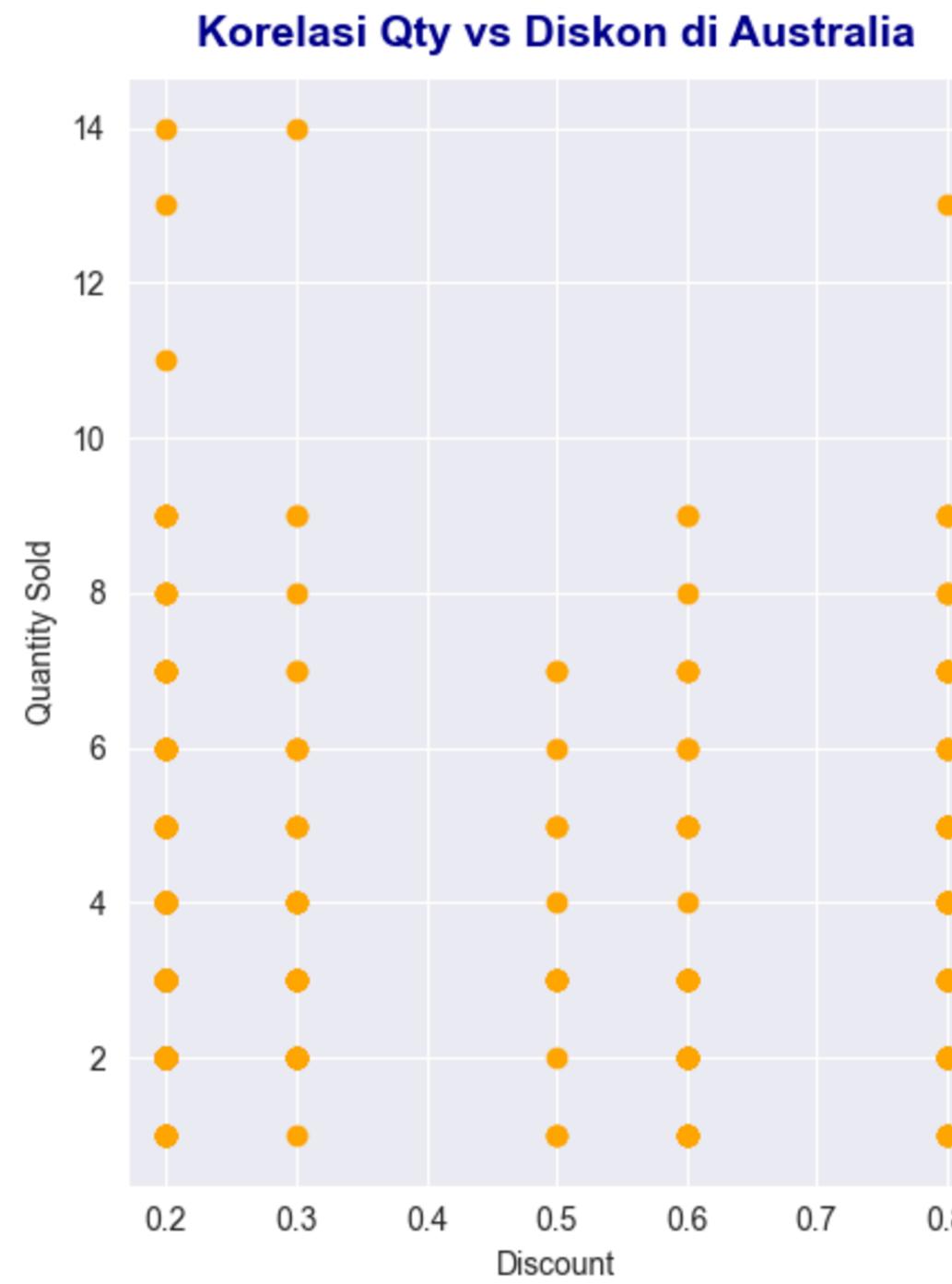
Distribusi Diskon Produk di Australia



Variasi produk populer di kedua negara hampir mirip, di mana ContactMatcher dan Support adalah yang paling sering dibeli.



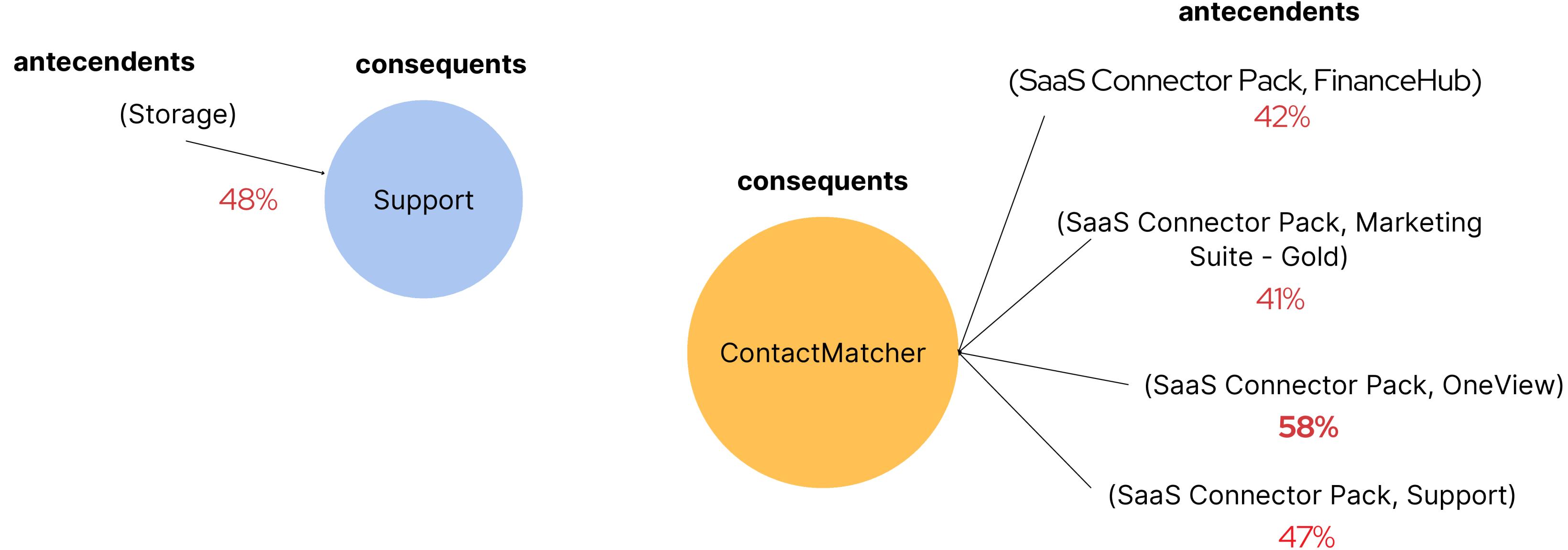
Dari scatter plot di bawah ini, tidak ditemukan korelasi antara diskon dan peningkatan jumlah produk terjual (qty). Sehingga diskon, tidak memiliki korelasi positif signifikan dengan variabel penentu profitabilitas (sales, qty, profit, profit margin)



Pengamatan di Philippines dilakukan selama 1419 hari, sedangkan di Australia selama 1454 hari. Ini menunjukkan bahwa durasi pengamatan hampir sama, sehingga tidak ada bias waktu yang signifikan dalam perbandingan ini.

Diskon (baik yang $\leq 40\%$, $> 40\%$, atau tanpa diskon) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah barang yang terjual (qty) di wilayah APJ

Dari analisis menggunakan algoritma apriori, ditemukan bahwa terdapat potensi promosi bundling yang menjanjikan di APJ dengan probabilitas pembelian bersama hingga mencapai 58%

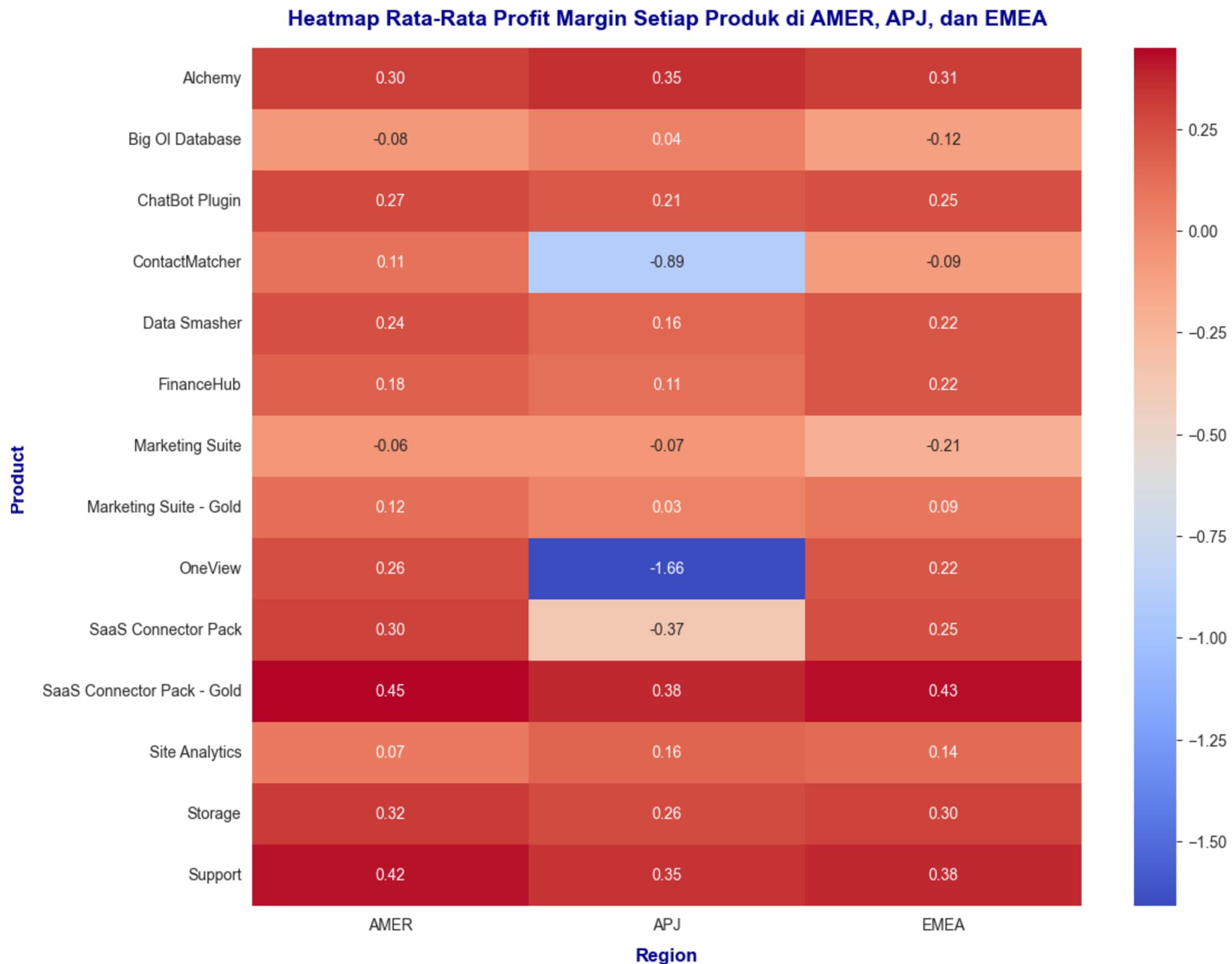


*persentase berwarna merah adalah kemungkinan produk consequent dibeli setelah membeli produk antecedents

Bagaimana performa
produk SaaS di setiap
wilayah bisnis?



Terdapat 3 produk dengan performa baik di AMER dan EMEA yang justru memiliki performa buruk di APJ dengan selisih yang signifikan



- `SaaS Connector Pack - Gold` adalah produk dengan transaksi tersukses ketiga wilayah, dan konsisten memberikan profit margin tertinggi di AMER (45%), EMEA (43%), dan bahkan di wilayah kritis APJ (38%).
- `OneView` di APJ memiliki performa yang sangat buruk dengan profit margin -166%, sementara di AMER dan EMEA, performanya lebih baik dengan margin positif.
- `ContactMatcher` di APJ juga menunjukkan performa negatif yang signifikan (-89%), meskipun performanya tidak seburuk OneView. Padahal ContactMatcher adalah produk terlaris di seluruh wilayah, sayangnya di APJ justru profitabilitasnya negatif disebabkan oleh diskon yang terlalu agresif.
- Hanya di APJ, `SaaS Connector Pack` menghasilkan rata-rata profit margin yang negatif. Sementara, di EMEA dan APJ justru positif di atas 25%

Solusi

- 01 Penghentian Pemberian Diskon Agresif
- 02 Pengembangan Strategi Promosi Bundling
- 03 Penguatan Integrasi Produk untuk Membuat Promosi Bundling yang Lebih Alami
- 04 Monitoring dan Evaluasi Berkala
- 05 Menggali Potensi APJ yang Belum Dioptimalkan

Thank you!