

By Azzah M

ANALISIS TREN PENJUALAN, PROFIT, DAN TRANSAKSI SUPERMARKET

Data Analyst Project
July 2025



Isi Konten

1

Business Overview

2

Tools dan Data Source

3

Data Preparation

4

Insight

5

Dashboard

6

Rekomendasi



Business Overview

Supermarket merupakan bisnis yang menjual berbagai kebutuhan sehari-hari kepada pelanggan melalui sistem transaksi langsung di toko. Dengan cakupan cabang di Yangon, Mandalay, dan Naypyitaw, supermarket ini berupaya menjangkau lebih banyak pelanggan dengan menyediakan beragam produk, mulai dari bahan makanan, perlengkapan rumah tangga, hingga produk kecantikan dan elektronik.

Melalui analisis data penjualan, supermarket dapat memahami pola belanja pelanggan, tren penjualan produk, serta preferensi metode pembayaran. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam strategi bisnis dan operasional untuk meningkatkan efisiensi, mengoptimalkan pengelolaan stok, serta merumuskan strategi promosi yang tepat sasaran. Analisis ini juga diharapkan dapat mendukung peningkatan pendapatan dan kepuasan pelanggan secara berkelanjutan.



Tools dan Data Source

TOOLS

- Microsoft Excel
- Microsoft Power BI

DATA SOURCE

Data transaksi penjualan supermarket tahun 2019 diperoleh dari Kaggle yang berisi informasi transaksi seperti cabang, tipe pelanggan, gender, lini produk, harga, kuantitas, metode pembayaran, pendapatan, dan rating pelanggan. **Terdapat 1000 entry dan 17 atribut.**

 [Supermarket Sales - Kaggle \(mohamedelaziz\)](#)



Data Preparation

연습 2_supermarket

File Home Transform Add Column View Tools Help

Column From Custom Invoke Custom
Examples Column Function Duplicate Column

General

Format Parse

From Text

Statistics Standard Scientific

From Number

Date Time Duration

From Date & Time

Text Vision Azure Machine Learning

AI Insights

Query Settings

PROPERTIES

Name

dtSuperMarket

All Properties

APPLIED STEPS

Merged Queries

Expanded ItBranch

Renamed Columns

Reordered Columns

Removed Columns1

Added Custom

Reordered Columns1

Changed Type1

Removed Columns2

Added Custom1

Reordered Columns2

Changed Type2

Reordered Columns3

Removed Columns3

Added Custom2

Reordered Columns4

16 COLUMNS, 999+ ROWS Column profiling based on top 1000 rows

PREVIEW DOWNLOADED ON MINGGU

	Invoice ID	Date	Time	Branch_ID	Customer type	Gender
1	750-67-8428	01/05/2019	13/01/1900 01.55.00	B001	Member	Female
2	631-41-3108	03/03/2019	13/01/1900 05.31.00	B001	Normal	Female
3	123-19-1176	27/01/2019	20/01/1900 07.55.00	B001	Member	Female
4	226-31-3081	03/08/2019	10/01/1900 06.57.00	B002	Normal	Female
5	373-73-7910	02/08/2019	10/01/1900 08.52.00	B001	Member	Female
6	699-14-3026	25/03/2019	18/01/1900 07.12.00	B002	Member	Female
7	355-53-5943	25/02/2019	14/01/1900 08.38.00	B001	Member	Female
8	315-22-5665	24/02/2019	11/01/1900 09.07.00	B002	Member	Female
9	665-32-9167	01/10/2019	17/01/1900 03.36.00	B001	Member	Female
10	692-92-5582	20/02/2019	13/01/1900 06.28.00	B003	Member	Female
11	351-62-0822	02/06/2019	18/01/1900 01.40.00	B003	Member	Female
12	529-56-3974	03/09/2019	17/01/1900 00.43.00	B003	Member	Female
13	365-64-0515	02/12/2019	10/01/1900 06.00.00	B001	Member	Female
14	252-56-2699	02/07/2019	16/01/1900 11.31.00	B001	Member	Female
15	829-34-3910	29/03/2019	19/01/1900 05.02.00	B001	Member	Female
16	299-46-1805	15/01/2019	16/01/1900 04.33.00	B003	Member	Female
17	656-95-9349	03/11/2019	11/01/1900 00.43.00	B001	Member	Female
18	765-26-6951	01/01/2019	10/01/1900 09.21.00	B001	Member	Female
19	329-62-1586	21/01/2019	18/01/1900 00.00.00	B001	Member	Female
20	319-50-3348	03/11/2019	15/01/1900 07.12.00	B003	Member	Female
21						

Sebelum analisis data dilakukan, saya melakukan data preparation dengan memeriksa dan menangani duplicate values serta missing values, menyesuaikan format dan tipe data agar konsisten, serta membangun data modeling untuk mempermudah analisis pada Power BI.



Insight

TOTAL PENJUALAN DAN TRANSAKSI

Total Sales (USD)	Total Transaction	Avg Basket Size (USD)	Avg Qty/Transaction
322,97K	1K	322,97	5,51

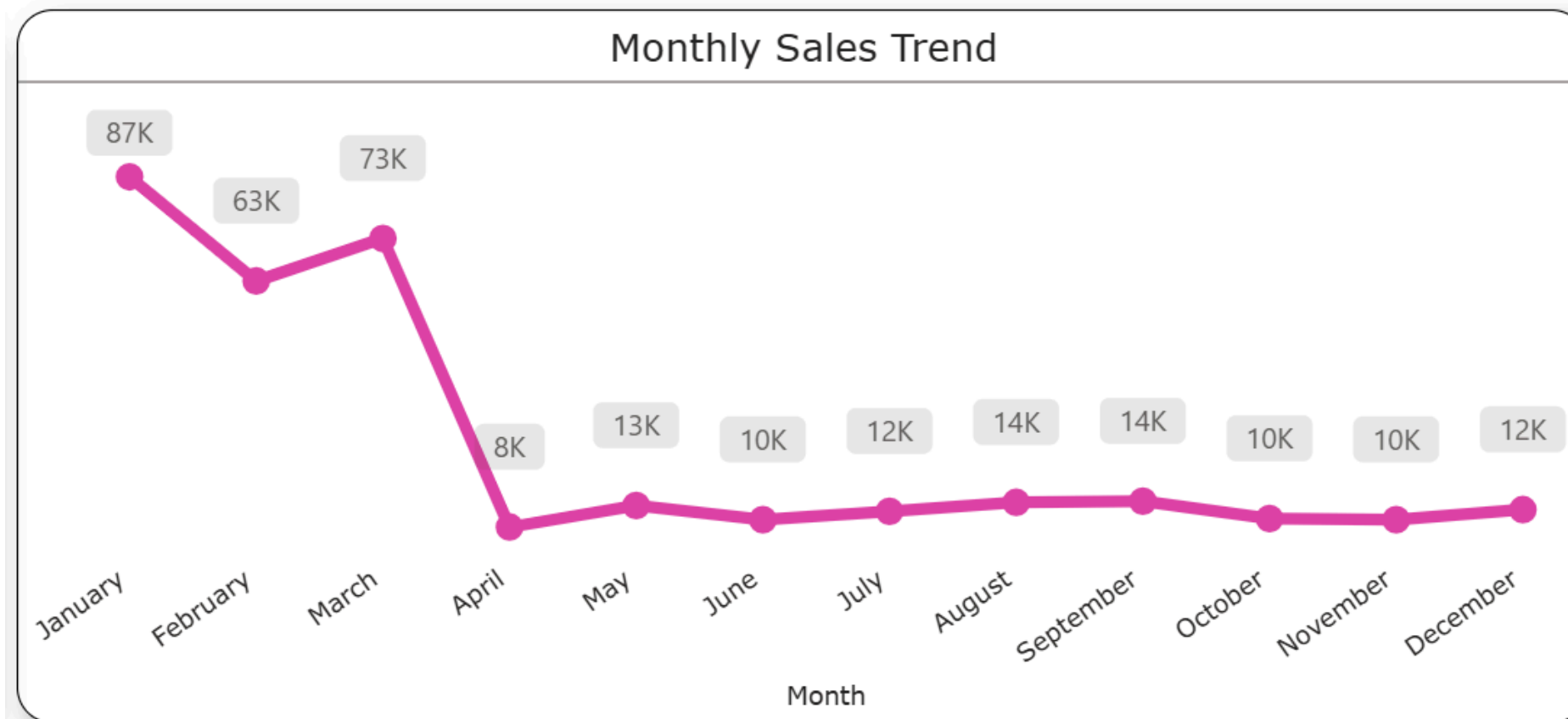
- Total penjualan tahun 2019: **322,97K USD**
- Total transaksi: **1000 transaksi**
- Rata-rata nilai transaksi/average basket size: **322,97 USD**
- Average Quantity per Transaction: **5,51 item**

Rata-rata nilai transaksi yang tinggi disebabkan oleh rata-rata harga per item dalam transaksi yang cukup tinggi yaitu 58,62 USD per item, bukan karena jumlah item yang banyak dalam satu transaksi.



Insight

TREN PENJUALAN BULANAN



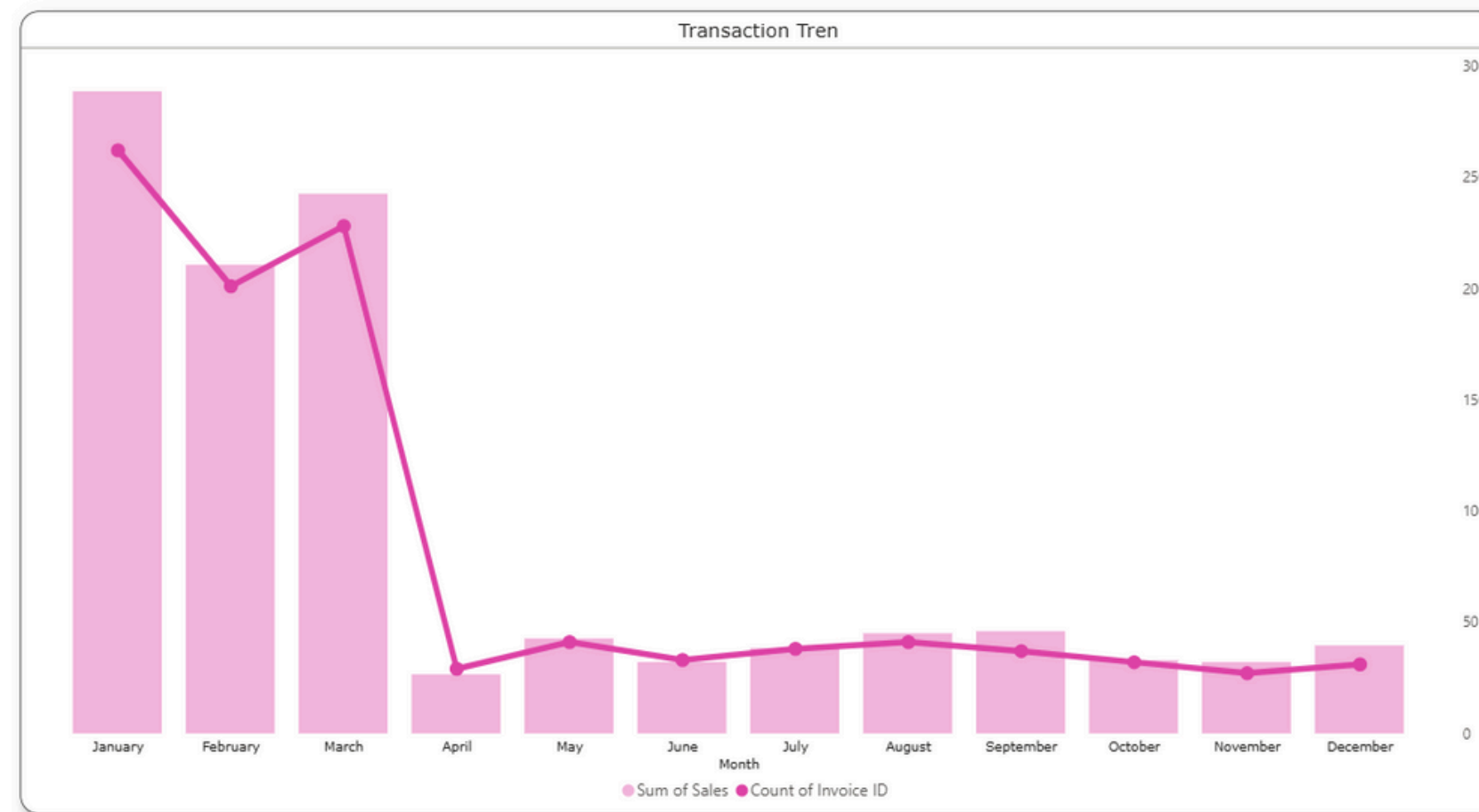
- **Penjualan tertinggi terjadi pada Januari (87K USD)** dan diikuti Maret (73K USD).
- Terjadi penurunan tajam dari Maret ke April dari 73K menjadi hanya 8K USD.
- Setelah April, penjualan perlahan naik menjadi 13K USD dan relatif stabil pada kisaran 12–14K USD hingga akhir tahun.

Hal ini menunjukkan **pola penjualan yang relatif stabil setelah penurunan di awal Q2** sehingga perlu dianalisis lebih lanjut faktor penyebab penurunan pada periode tersebut agar penjualan dapat dipertahankan pada level yang lebih optimal.



Insight

ANALISIS LANJUTAN FAKTOR PENURUNAN DAN STABILITAS PENJUALAN

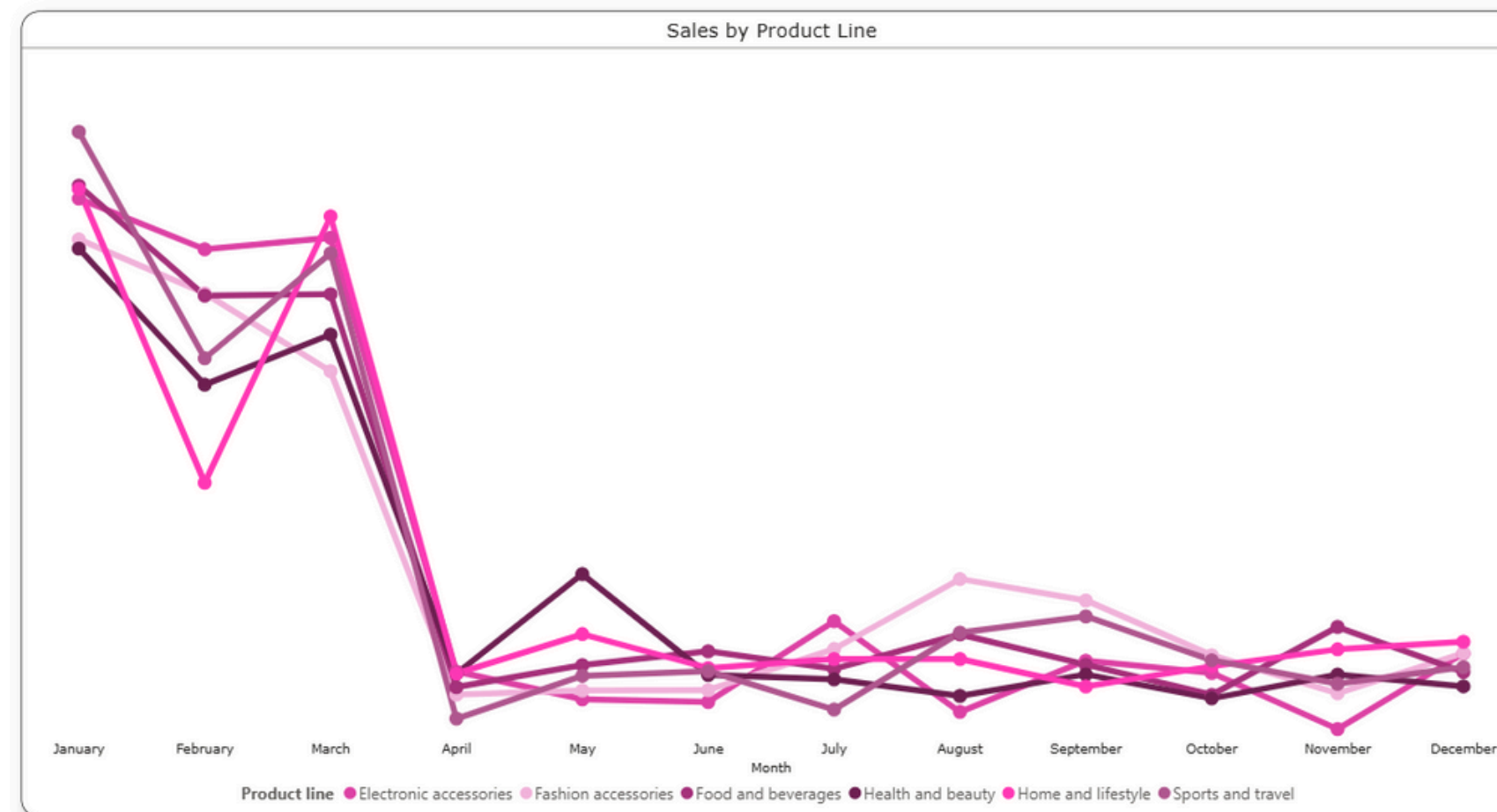


Pada awal tahun, transaksi dan penjualan tinggi dengan puncak pada Januari, lalu mengalami penurunan tajam di April dan relatif stabil rendah hingga akhir tahun. Hal ini menunjukkan **adanya pola musiman di mana aktivitas belanja pelanggan turun drastis di awal Q2 yang kemudian relatif stabil pada tingkat rendah hingga akhir tahun**. Stabilitas penjualan setelah April ini juga memiliki pola transaksi serupa yang menunjukkan adanya keterkaitan **jumlah transaksi pelanggan dalam menjaga kestabilan penjualan di supermarket**.



Insight

ANALISIS LANJUTAN FAKTOR PENURUNAN DAN STABILITAS PENJUALAN

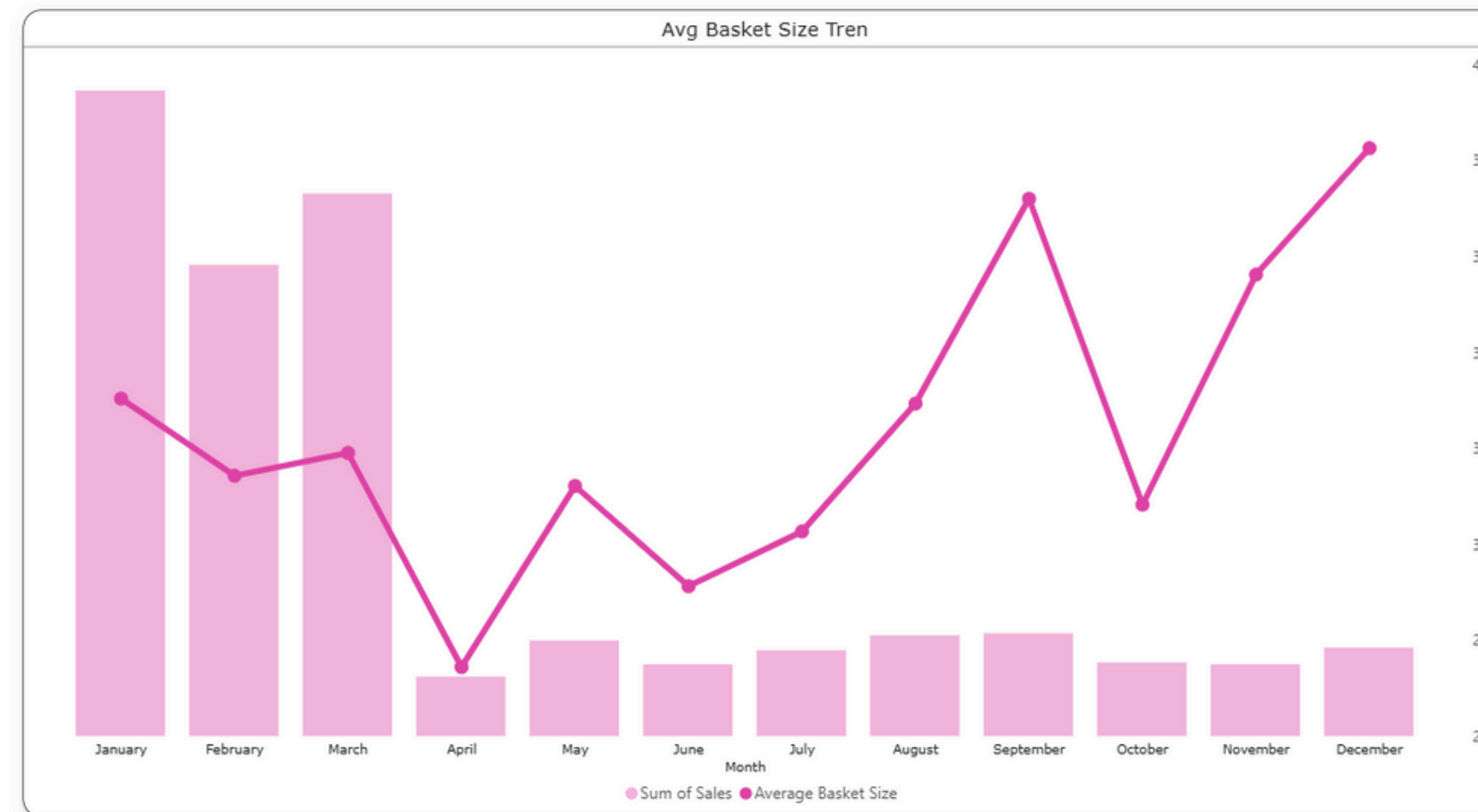


Semua kategori mengalami penurunan seragam dari Januari ke Februari dan dari Maret ke April. Hal ini mengindikasikan **penurunan terjadi bukan karena performa kategori tertentu melainkan pola musiman yang memengaruhi keseluruhan kategori.** Setelah April, penjualan tiap kategori menunjukkan pola fluktuasi dan penurunan kecil dengan rentang yang relatif stabil hingga akhir tahun sehingga tidak ada kategori yang mendominasi atau jatuh drastis. Hal ini menunjukkan bahwa meski terjadi variasi antar bulan dan kategori, **kontribusi penjualan setiap kategori juga mendukung kestabilan pendapatan supermarket pada periode Mei–Desember**



Insight

ANALISIS LANJUTAN FAKTOR PENURUNAN DAN STABILITAS PENJUALAN

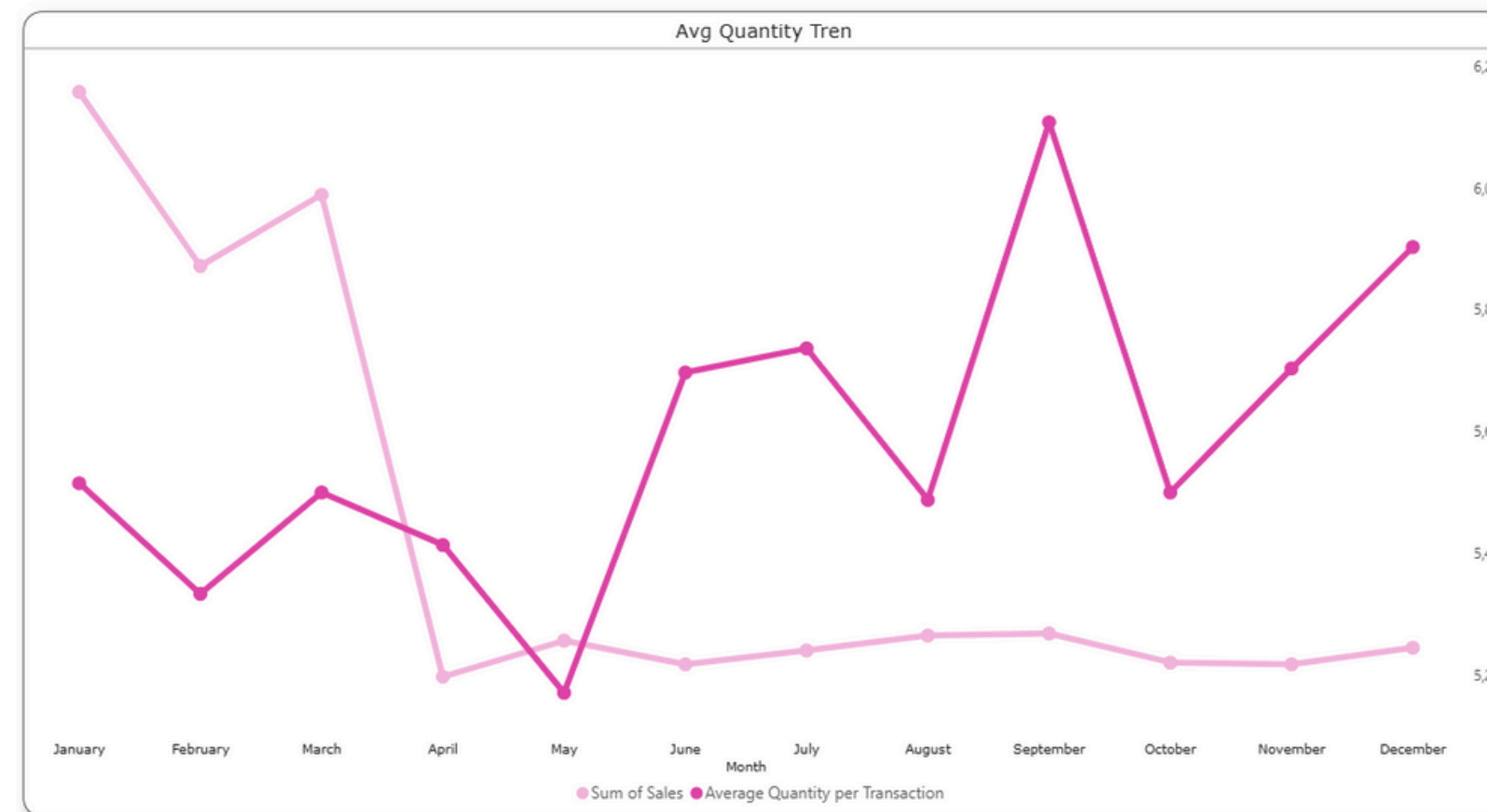


Rata-rata nilai belanja per transaksi (average basket size) menurun tajam pada April, lalu fluktuatif dengan kenaikan signifikan pada Agustus–September, kemudian turun di Oktober, dan kembali naik hingga akhir tahun. Pola ini tidak sepenuhnya sejalan dengan pola penjualan yang stabil rendah setelah April sehingga **average basket size tidak terkait dengan faktor pendukung dalam stabilitas penjualan**. Namun, adanya kemiripan pola penurunan pada kuartal awal 2019 antara **average basket size dan penjualan mengindikasikan adanya keterkaitan pada periode tersebut**, meskipun belum dapat dipastikan sebagai faktor penyebab utama.

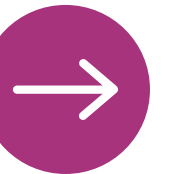


Insight

ANALISIS LANJUTAN FAKTOR PENURUNAN DAN STABILITAS PENJUALAN

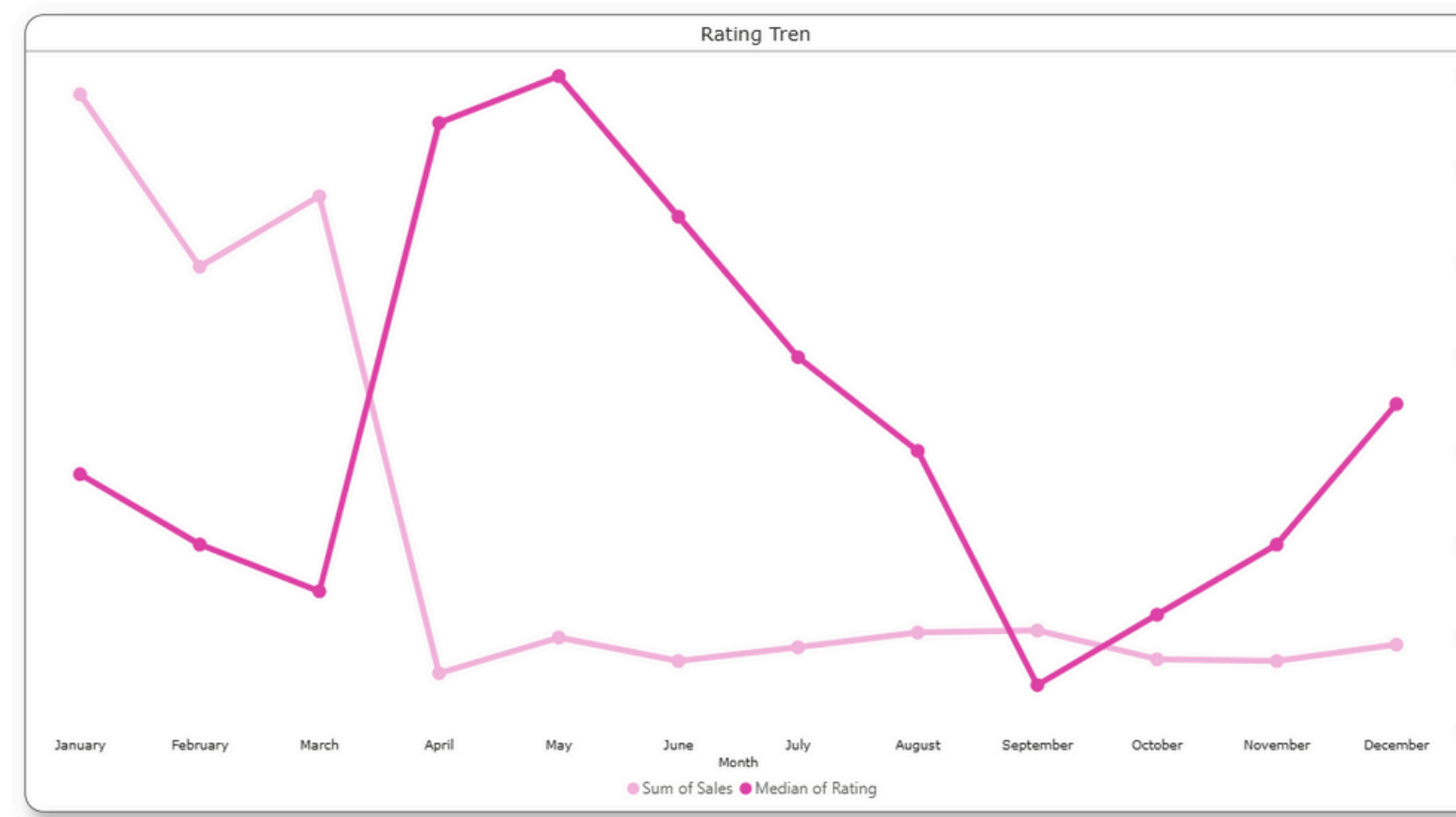


Rata-rata jumlah barang per transaksi tidak memiliki pola yang sejalan dengan tren penjualan sepanjang tahun. Terlihat bahwa rata-rata jumlah pembelian per transaksi cenderung stabil di 5 barang, sementara penjualan total mengalami penurunan tajam pada April dan tetap rendah setelahnya. Hal ini menunjukkan bahwa **rata-rata jumlah barang yang dibeli pelanggan dalam satu transaksi bukanlah faktor utama yang memengaruhi penjualan.**



Insight

ANALISIS LANJUTAN FAKTOR PENURUNAN DAN STABILITAS PENJUALAN



Tren rating berbeda dengan tren penjualan yang menunjukkan bahwa **tingkat kepuasan pelanggan tidak terkait dalam penurunan dan stabilitas penjualan.**



Insight

RATING PELANGGAN

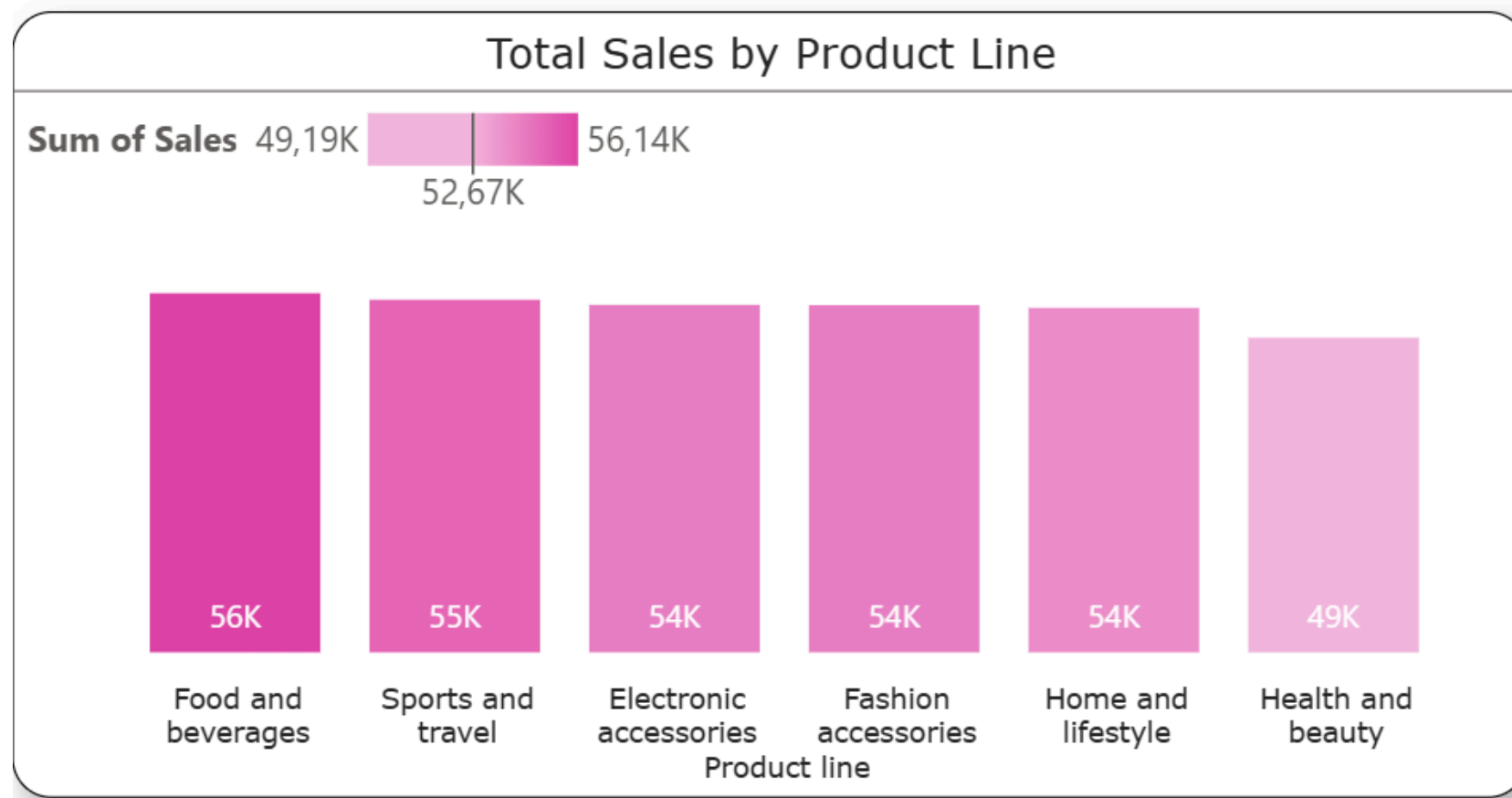


- **Performa keseluruhan supermarket pada tahun 2019 menunjukkan median rating pelanggan sebesar 7 dari 10.** Masih tergolong sedang dan menunjukkan adanya ruang peningkatan layanan.
- **Median rating tertinggi dicapai oleh cabang Yangon dan Naypyitaw (7,1),** sedangkan *terendah* di Mandalay (6,7).
- **Perbedaan rating antar cabang relatif kecil (6,7–7,1).** Artinya kepuasan pelanggan cukup stabil di semua cabang. Diperlukan strategi untuk meningkatkan kualitas layanan agar dapat mendorong kepuasan pelanggan menuju kategori baik (8–10) ke depannya.



Insight

ANALISIS KATEGORI PRODUK



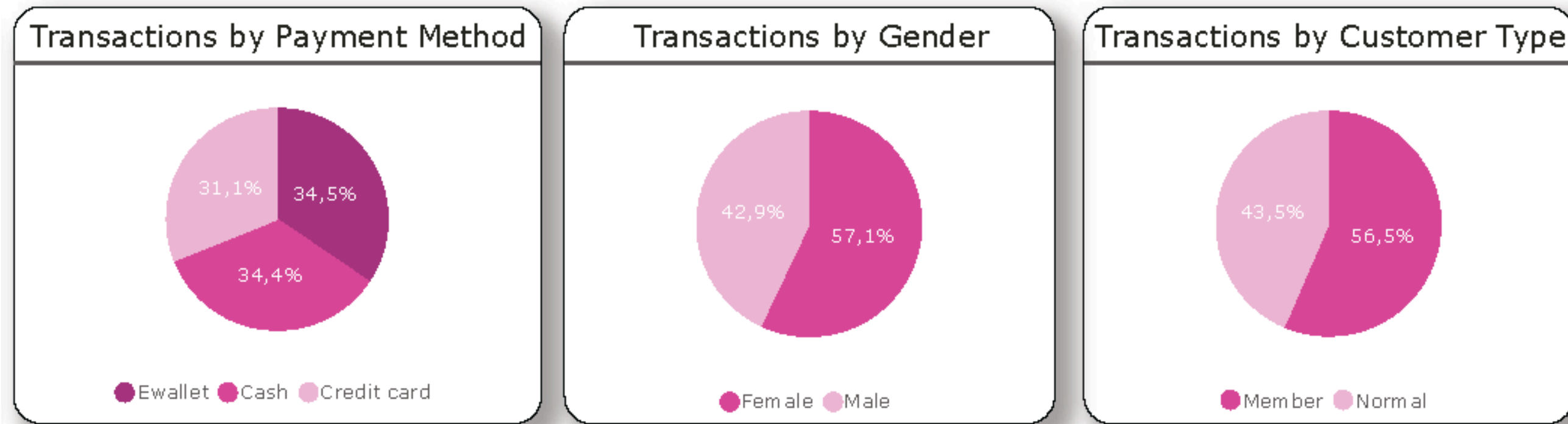
- **Food and Beverages (56K USD) dan Sports and Travel (55K USD) menjadi kontributor penjualan tertinggi sepanjang 2019.**
- Kategori dengan penjualan terendah adalah Health and Beauty.

Secara keseluruhan, semua kategori memiliki penjualan yang mirip sekitar 49K–56K USD. Hal ini menunjukkan produk supermarket cukup beragam dan semuanya ikut berkontribusi pada penjualan.



Insight

ANALISIS PELANGGAN DAN METODE PEMBAYARAN



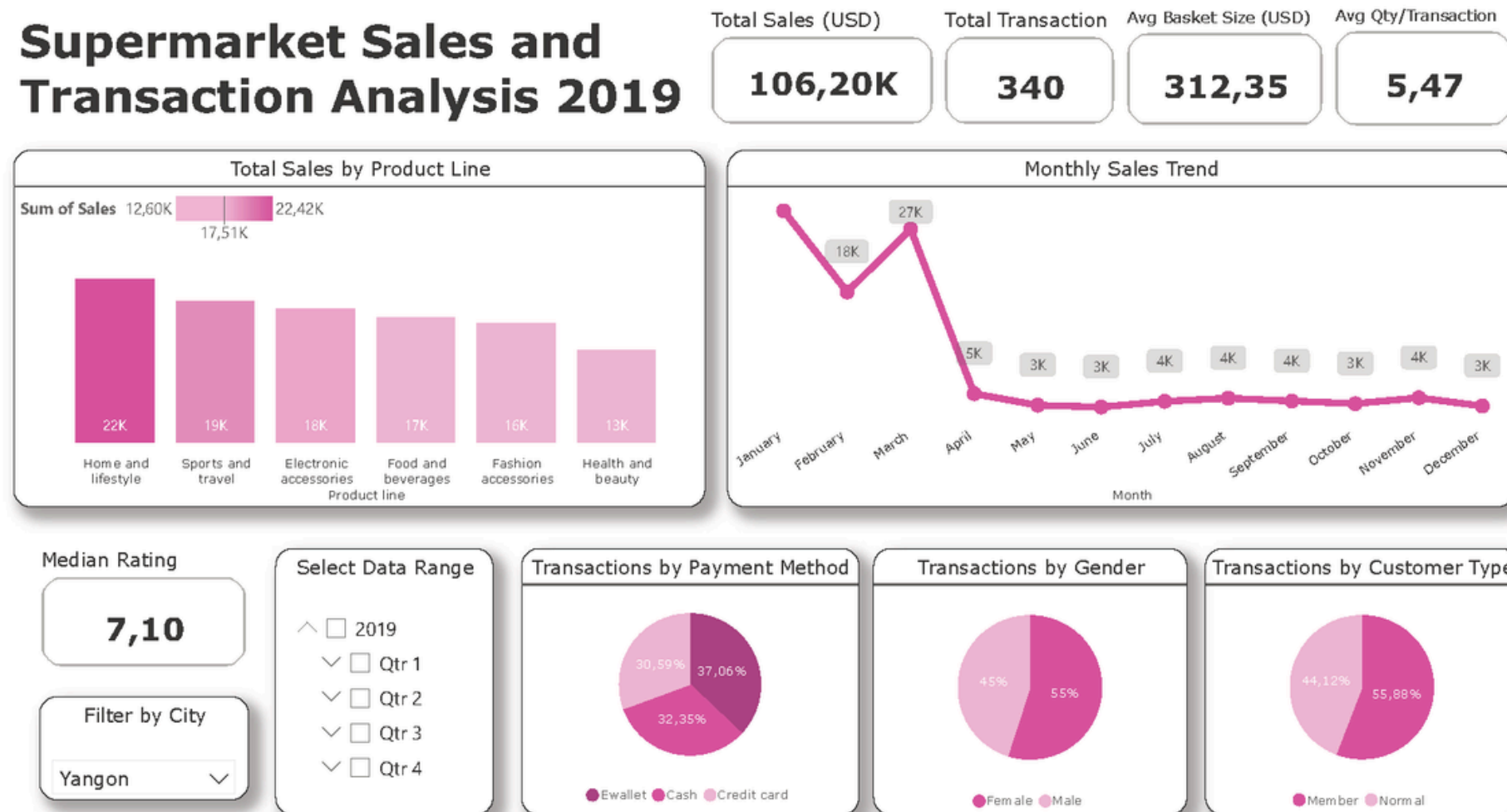
- Program membership supermarket terbukti efektif dalam meningkatkan transaksi, dengan **member menyumbang lebih dari setengah total transaksi** selama 2019.
- Pelanggan **perempuan mendominasi aktivitas belanja** di supermarket.
- Supermarket berhasil menyediakan fleksibilitas pembayaran yang sesuai dengan preferensi pelanggan, terlihat dari **distribusi penggunaan e-wallet, cash, dan credit card yang seimbang**.



Insight

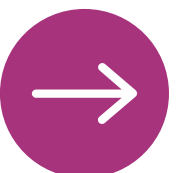
ANALISIS PENJUALAN CABANG YANGON

Supermarket Sales and Transaction Analysis 2019



- Total Revenue: 106,20K USD.
- Total Transactions: 340 **(terbanyak)**
- Avg Basket Size: 312 USD **(terendah)**
- Avg Quantity per Transaction: 5,47
- Rating: 7,1
- Top Product Line: Home and Lifestyle, Sport and Travel, Electronic Accessories

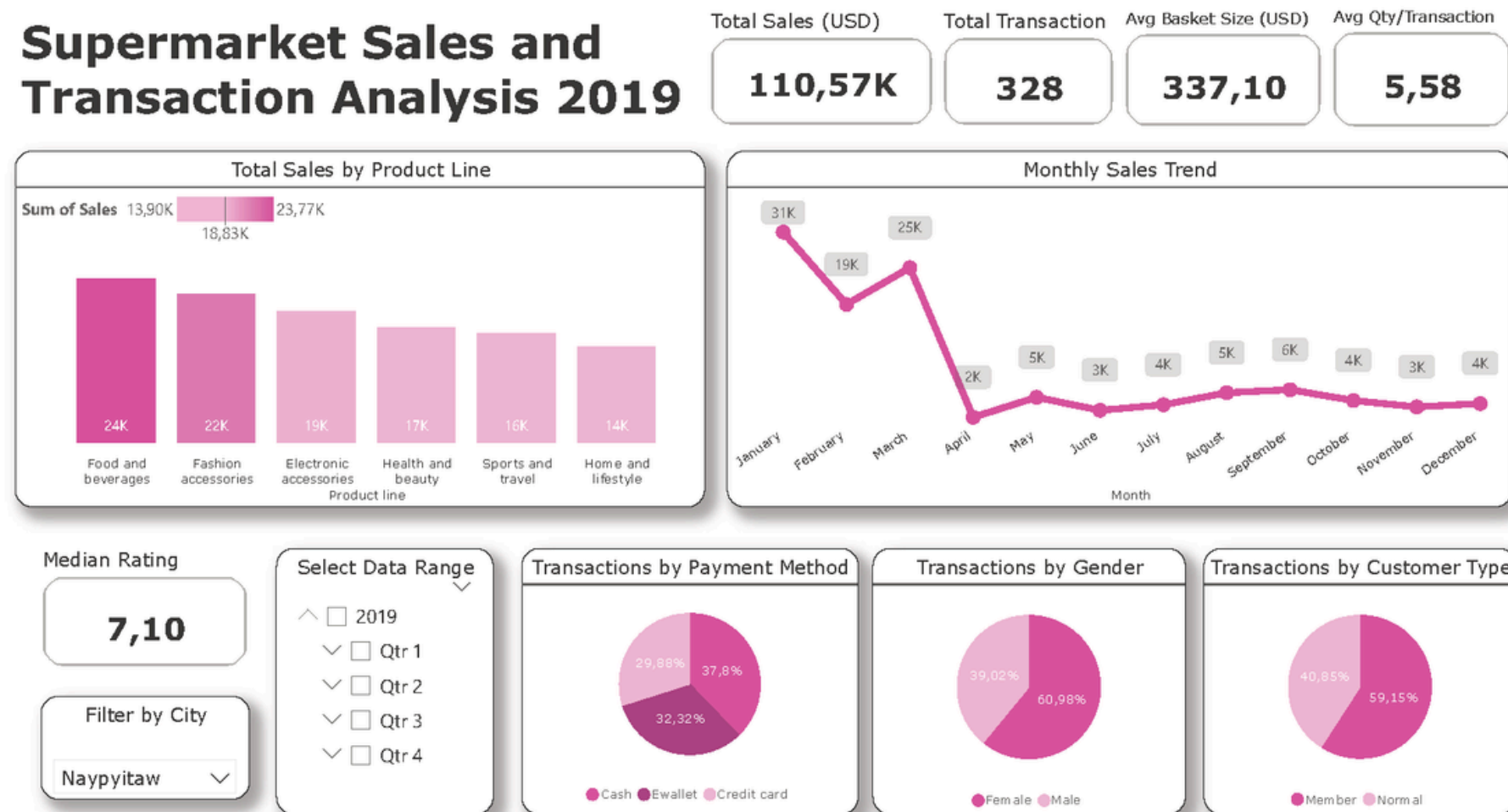
Cabang di **Yangon** mencatat transaksi paling banyak dibanding cabang lain, tapi rata-rata nilai belanja per transaksi lebih kecil. Hal ini menunjukkan **pelanggan di Yangon lebih sering belanja dengan jumlah yang tidak terlalu besar**. Karena produk Home and Lifestyle menjadi penjualan tertinggi, cabang ini berpotensi menggunakan promo mix and match dengan kategori lain yang penjualannya lebih rendah untuk mendorong pelanggan menambah item belanja dengan harga tinggi sekaligus memperluas distribusi kategori yang kurang laku.



Insight

ANALISIS PENJUALAN CABANG NAYPYITAW

Supermarket Sales and Transaction Analysis 2019



- Total Revenue: 110,57K USD **(tertinggi)**
- Total Transactions: 328 **(terendah)**
- Avg Basket Size: 337,10 USD **(tertinggi)**
- Avg Quantity per Transaction: 5,58
- Rating: 7,1
- Top 3 Product Line: Food and Beverage, Fashion Accessories, Electronic Accessories

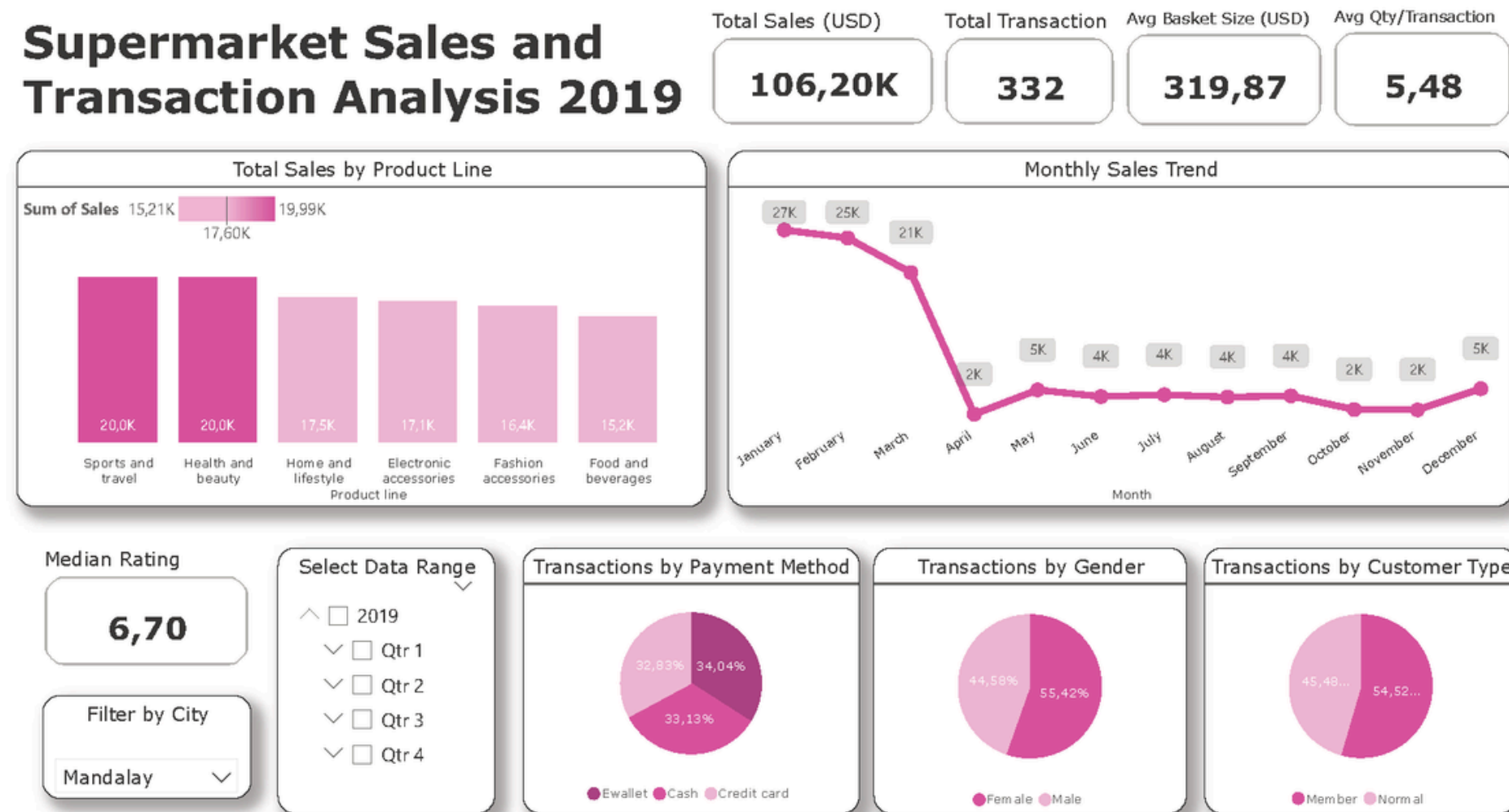
Cabang di **Naypyitaw** mencatat **total pendapatan tertinggi** meskipun **jumlah transaksinya paling rendah**. Rata-rata jumlah item yang dibeli per transaksi hampir sama dengan cabang lain, tetapi nilai transaksi rata-rata di Naypyitaw paling tinggi. Hal ini menunjukkan **pelanggan di Naypyitaw cenderung bertransaksi dengan produk yang harganya tinggi**. Tantangan cabang ini bukan hanya **meningkatkan penjualan tetapi mempertahankan sambil meningkatkan jumlah transaksi** agar penjualan dapat terus tumbuh ke depannya.



Insight

ANALISIS PENJUALAN CABANG MANDALAY

Supermarket Sales and Transaction Analysis 2019



- Total Revenue: 110,57K USD
- Total Transactions: 332
- Avg Basket Size: 319,87 USD
- Avg Quantity per Transaction: 5,48
- Rating: 6,7 (**terendah**)
- Top 3 Product Line: Sport and Travel, Health and Beauty, Home and Lifestyle

Cabang **Mandalay** mencatat pendapatan yang cukup tinggi dengan jumlah transaksi yang juga baik. Namun, cabang ini mengalami **tren penurunan penjualan dari Januari hingga April, dengan penurunan tajam dari 21K USD di Maret menjadi hanya 2K USD di April**. Hal ini menunjukkan adanya potensi penurunan minat pelanggan atau faktor lain yang memengaruhi penjualan. Selain itu, rating cabang ini masih yang terendah (6,7) dibanding cabang lain, yang bisa menjadi indikator adanya ketidakpuasan pelanggan. Ke depannya, **cabang ini perlu fokus memperbaiki layanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan sekaligus melakukan strategi pemasaran agar penjualan dapat meningkat**.



Insight

ANALISIS PROFIT

Product Line by Profit

Food and beverages

Total Profit (USD)

15,38K

Profit Margin

5%

Selama 2019, **supermarket berhasil mencapai profit sebesar 15,38K USD dengan margin 5%.** Kategori **Food and Beverages** menjadi **kontributor profit terbesar** yang menunjukkan kebutuhan harian pelanggan menjadi andalan supermarket.

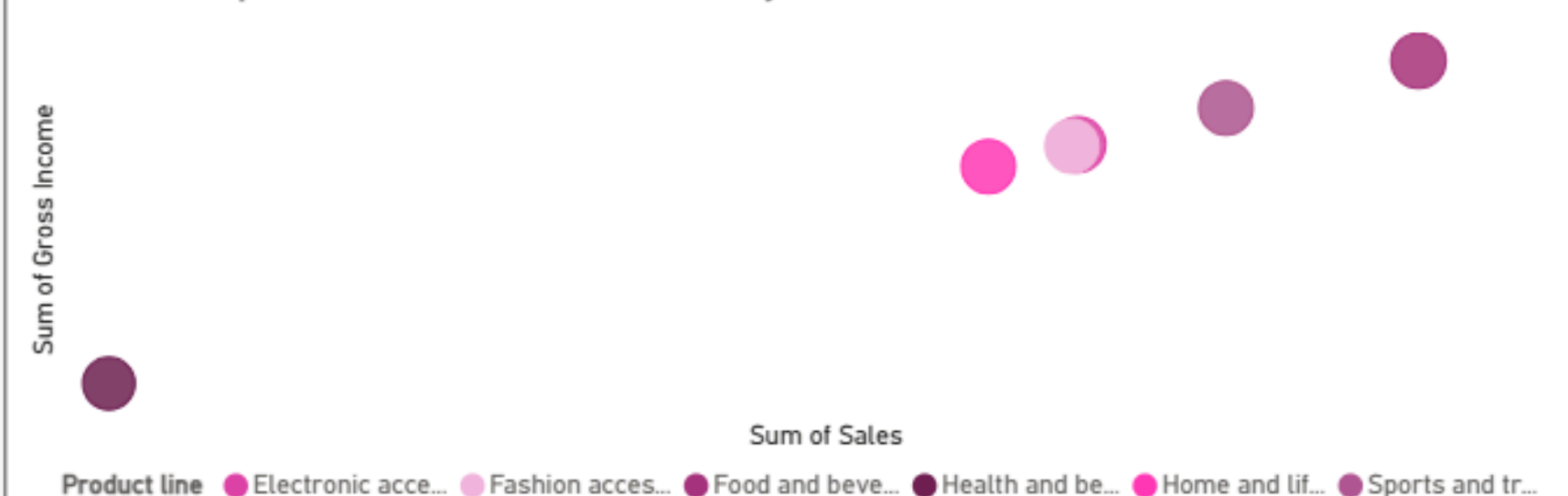


Insight

ANALISIS PROFIT

Product line	Sum of Gross Income	Sum of Quantity	Profit per Quantity
Food and beverages	2.673,56	952	2,81
Sports and travel	2.624,90	920	2,85
Electronic accessories	2.587,50	971	2,66
Fashion accessories	2.585,99	902	2,87
Home and lifestyle	2.564,85	911	2,82
Health and beauty	2.342,56	854	2,74
Total	15.379,37	5510	2,79

Relationship Between Sales and Profit by Product Line

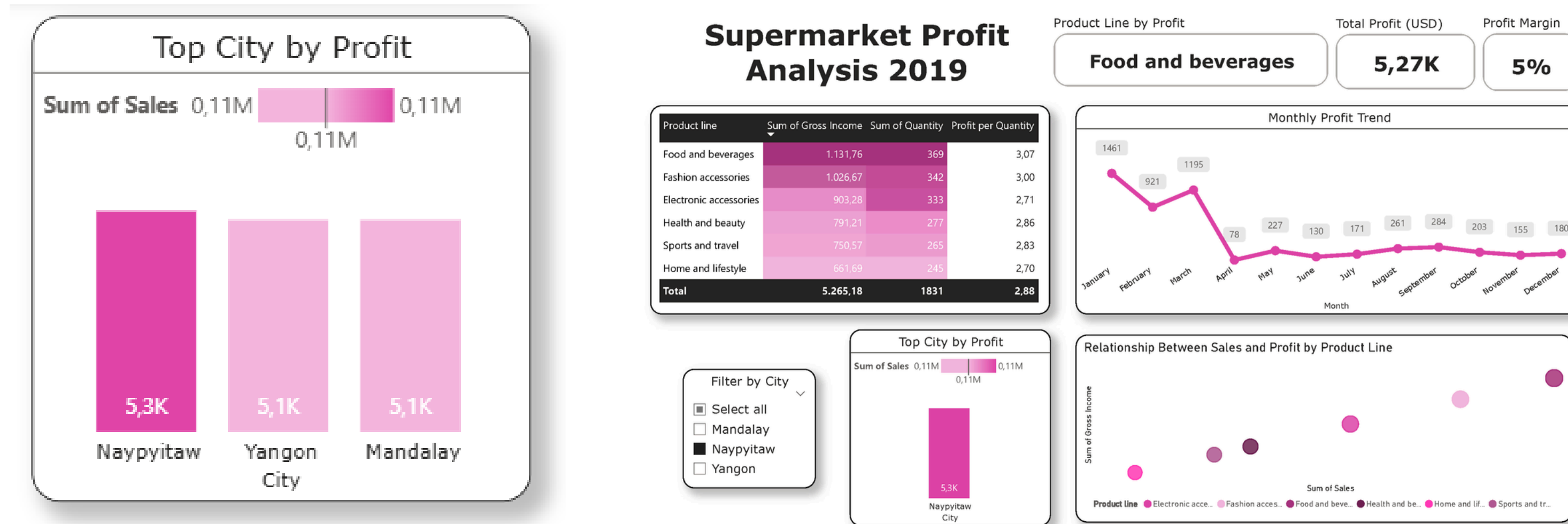


Meskipun Food and Beverages menjadi kategori dengan total profit tertinggi, **Electronic Accessories memiliki kuantitas penjualan terbanyak**. Di sisi lain, **Fashion Accessories memiliki profit per kuantitas tertinggi** karena harga satuannya yang lebih tinggi, bukan karena margin yang lebih besar. Selain itu, **Health and Beauty memiliki profit dan penjualan terendah**. Dari analisis scatter plot, **semakin tinggi penjualan maka semakin tinggi pula profit yang dihasilkan** sehingga supermarket dapat mendorong volume penjualan pada kategori dengan harga per item lebih tinggi seperti Fashion Accessories untuk meningkatkan profit.



Insight

ANALISIS PROFIT



Naypyitaw memiliki profit tertinggi yaitu 5,27K USD di antara semua cabang. Kategori Food and Beverages menjadi kontributor profit terbesar, diikuti oleh Fashion Accessories, dan Electronic Accessories.



Insight

ANALISIS PROFIT



Profit bulanan tertinggi ada pada Januari dan turun signifikan pada April. Pola tersebut mengikuti pola yang sama dengan penjualan. Hal ini terjadi karena margin yang diterapkan seragam pada semua transaksi sehingga pergerakan profit sangat bergantung pada volume penjualan.



Rekomendasi

- Supermarket perlu merancang strategi untuk menangani penurunan penjualan pada awal kuartal agar minat belanja tetap terjaga dan penurunan penjualan dapat ditekan.
- Supermarket dapat menjalankan promo rutin bulanan dan bundling produk harga tinggi seperti Fashion Accessories dengan kategori populer seperti Food and Beverages agar rata-rata nilai belanja dapat meningkat tanpa mengurangi volume transaksi.
- Peningkatan kepuasan pelanggan perlu menjadi prioritas karena median rating masih berada di angka 7/10. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memperbaiki kualitas layanan melalui pelatihan staf atau perbaikan pengalaman pelanggan di toko, serta melakukan survei kepuasan sederhana dengan insentif kecil untuk memahami area layanan yang perlu ditingkatkan.



Rekomendasi

Secara spesifik per cabang:

- Naypyitaw telah mencatat profit tertinggi dengan nilai transaksi rata-rata yang besar meskipun jumlah transaksinya masih rendah. Maka dari itu, cabang ini dapat fokus menjaga kestabilan transaksi dengan menawarkan loyalty program atau cashback untuk mendorong kunjungan ulang sambil mempertahankan kontribusi penjualan dari kategori produk dengan harga tinggi.
- Yangon dengan transaksi terbanyak namun nilai transaksi rata-rata terendah memiliki peluang untuk meningkatkan profit dengan strategi bundling atau mix and match produk harga menengah-tinggi, terutama pada Home and Lifestyle dan Electronic Accessories untuk mendorong nilai belanja per transaksi sambil tetap menjaga volume transaksi yang tinggi.
- Mandalay dapat memanfaatkan momentum penjualan yang sudah cukup baik dengan memperbaiki kepuasan pelanggan sebagai langkah untuk mendorong pertumbuhan transaksi dan profit secara berkelanjutan. Perbaikan sederhana seperti penataan toko dan pelayanan kasir yang lebih ramah dapat menjadi langkah awal yang berdampak.



Dashboard

Supermarket Sales and Transaction Analysis 2019

Total Sales (USD)

322,97K

Total Transaction

1K

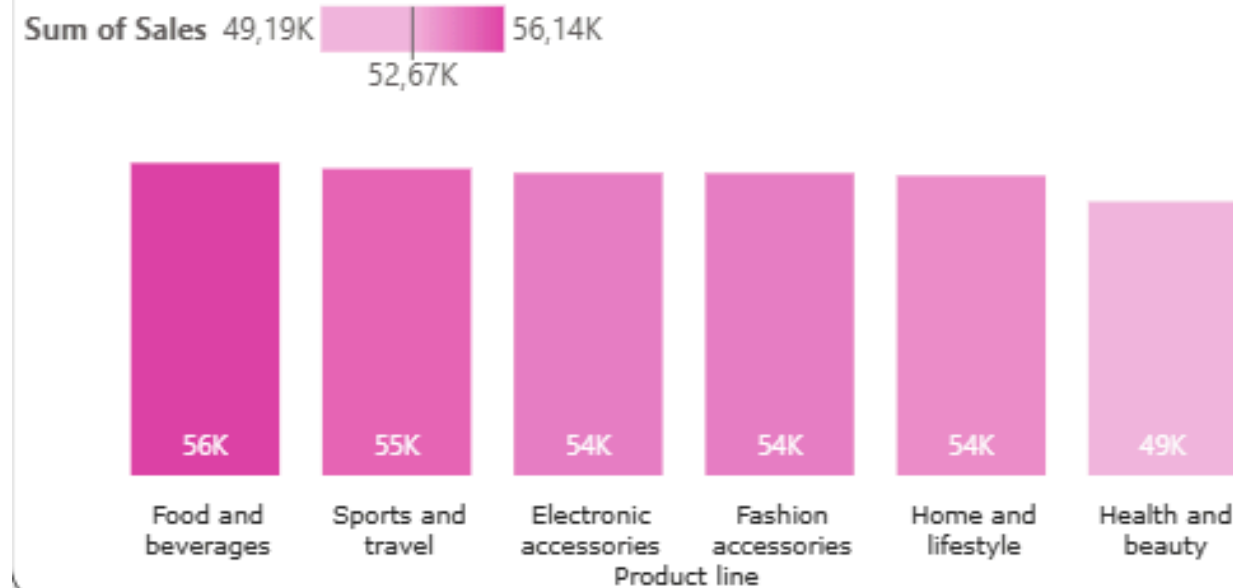
Avg Basket Size (USD)

322,97

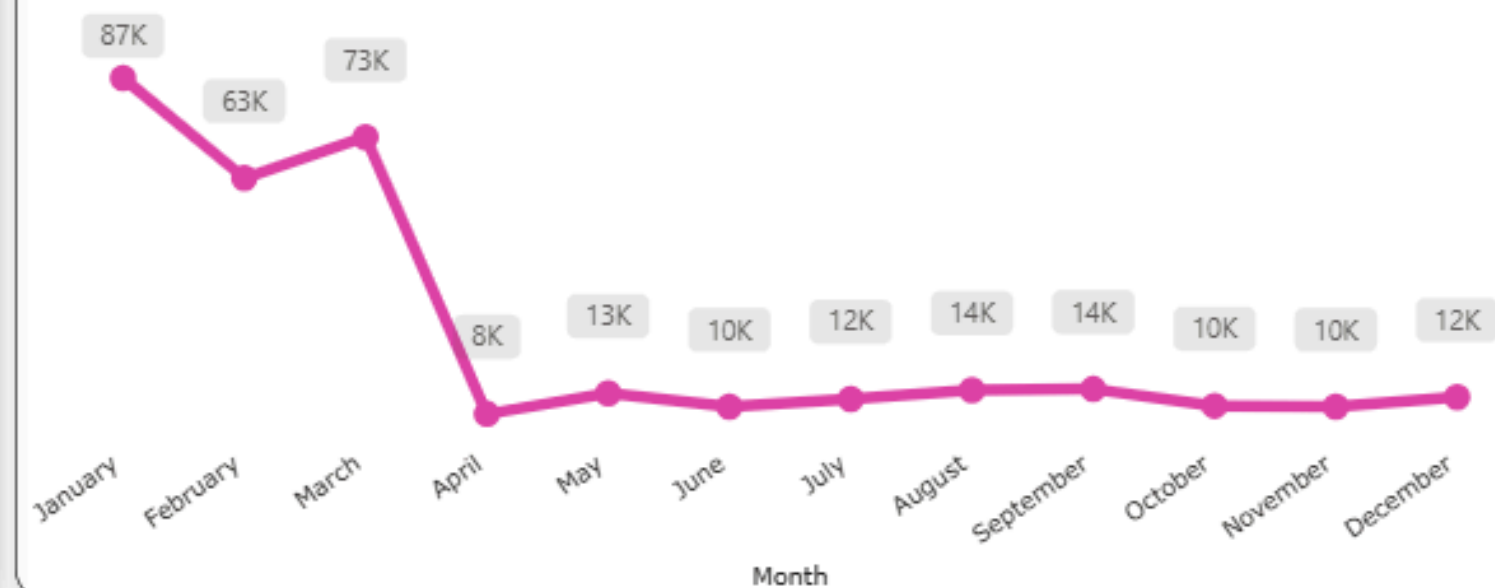
Avg Qty/Transaction

5,51

Total Sales by Product Line



Monthly Sales Trend



Median Rating

7,00

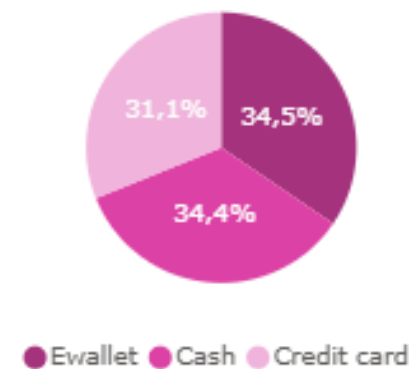
Filter by City

All

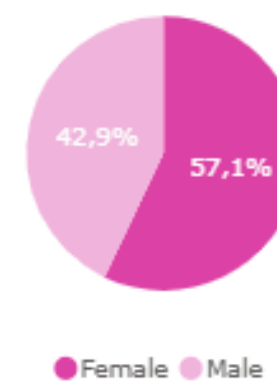
Select Data Range

- ☐ 2019
- ☒ Qtr 1
- ☒ Qtr 2
- ☒ Qtr 3
- ☒ Qtr 4

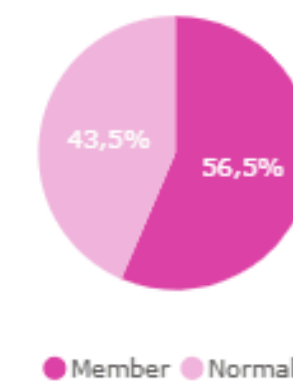
Transactions by Payment Method



Transactions by Gender



Transactions by Customer Type



Dashboard

Supermarket Profit Analysis 2019

Product Line by Profit

Food and beverages

Total Profit (USD)

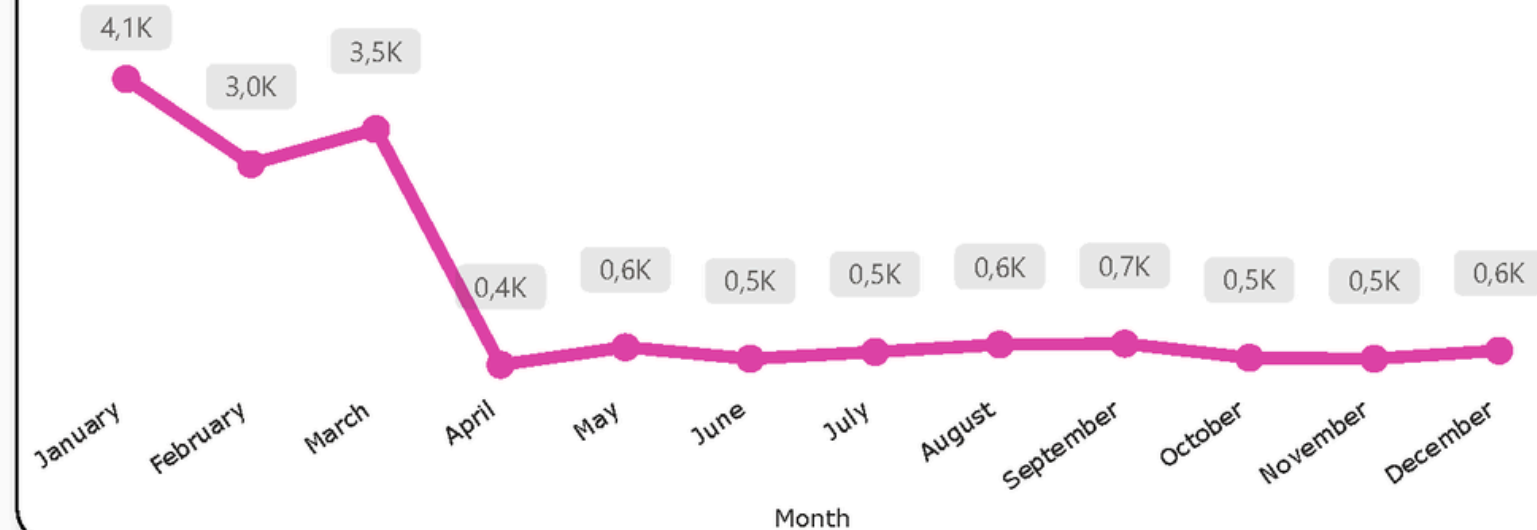
15,38K

Profit Margin

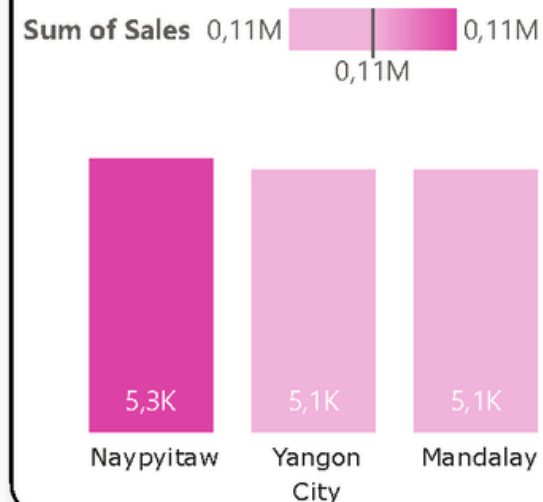
5%

Product line	Sum of Gross Income	Sum of Quantity	Profit per Quantity
Food and beverages	2.673,56	952	2,81
Sports and travel	2.624,90	920	2,85
Electronic accessories	2.587,50	971	2,66
Fashion accessories	2.585,99	902	2,87
Home and lifestyle	2.564,85	911	2,82
Health and beauty	2.342,56	854	2,74
Total	15.379,37	5510	2,79

Monthly Profit Trend



Top City by Profit



Filter by City

- Select all
- Mandalay
- Naypyitaw
- Yangon

Relationship Between Sales and Profit by Product Line



By Azzah M



TERIMA KASIH!

Data Analyst Project