Jurnal Administrasi, Manajemen dan Ilmu Sosial (JAEIS)
Volume 2 Nomor 2; Juli 2023
E-ISSN: 2962-066X

ANALISIS CONSUMER BEHAVIOUR DALAM PEMBELIAN WINES DI PERUSAHAAN IFOOD

Angel Mauledya Sinaga[1], Dede Brahma Arianto[2]
Manajemen IPB University[1]; Informatika Universitas Islam Indonesia[2]
E-mail: angelsinaga@apps.ipb.ac.id[1], dede.brahma2@gmail.com[2]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku konsumen dalam membeli wine di perusahaan iFood. Ifood merupakan perusahaan asal Brazil yang memiliki pangsa pasar yang besar dalam menjual wine. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis data sekunder yang berasal dari Marketing Analytics iFood yang tersedia di Kaggle. Pengolahan data menggunakan Google Colab dan metode yang diterapkan adalah Exploratory Data Analysis (EDA) dan Analisis Korelasi. Berdasarkan pada analisis korelasi tersebut ditemukan bahwa variabel yang berkorelasi tinggi dengan tingkat penjualan wine (MntWines) adalah variabel tingkat pendapatan (Income), tingkat pembelian daging (MntMeatProducts), pembelian menggunakan katalog (NumCatalogPurchases), pembelian langsung di toko (NumStorePurchases), dan jumlah pembelian total di perusahaan iFood (MntTotal).
Kata Kunci: EDA, Korelasi, Perilaku Konsumen, Profilling, Python

ABSTRACT

This study aims to determine consumer behavior in buying wine at the iFood company. Ifood is a Brazilian company that has a large market share in selling wine. The data used in this study is a secondary type of data derived from iFood Marketing Analytics available on Kaggle. Data processing using Google Colab and the methods applied are Exploratory Data Analysis (EDA) and Correlation Analysis. Based on the correlation analysis, it was found that the variables that correlated highly with the level of wine sales (MntWines) were the variables of income level (Income), meat purchase rate (MntMeatProducts), purchases using catalogs (NumCatalogPurchases), direct purchases in stores (NumStorePurchases), and the number of total purchases at iFood companies (MntTotal).
Keywords: *EDA, Correlation, Consumer Behavior, Profiling, Python*

PENDAHULUAN

Anggur atau yang biasa disebut sebagai wine merupakan minuman beralkohol yang terbuat dari fermentasi anggur dan buah-buahan lain. Dalam proses fermentasi, ragi dari anggur akan mengonsumsi kandungan gula dan mengubahnya menjadi etanol dan karbon dioksida. Salah satu negara penghasil wine terbaik di dunia adalah Brazil. Pada tahun 2020, sekitar 39 juta konsumen di Brazil meminum wine setidaknya sekali dalam sebulan (Statistika, 2022). Salah satu perusahaan besar yang menjual wine di Brazil adalah iFood. Perusahaan ini memegang lebih dari 80% pangsa pasar sektor pengiriman makanan di Brazil. Sebagai perusahaan yang memiliki pangsa pasar yang besar, iFood terus berusaha untuk mengembangkan dan menjelaskan produk dengan melihat *consumer behavior* para customernya. Informasi ini penting bagi perusahaan untuk membuat

profiling konsumen sehingga produk yang diberikan dapat ditunjukkan pada konsumen secara spesifik.

Dengan mengetahui *consumer behaviour*, perusahaan dapat meningkatkan pendapatannya dengan melakukan pemasaran berdasar pada persepsi dan preferensi konsumen. Persepsi adalah tindakan menyusun, mengenali, dan menafsirkan informasi sensoris yang berguna memberikan gambaran dan pemahaman tentang lingkungan, sedangkan preferensi adalah pilihan-pilihan yang dibuat oleh para konsumen atas produk-produk yang dikonsumsi.

Dalam dunia bisnis yang sangat kompetitif, keunggulan kompetitif menjadi kunci bagi para pelaku usaha untuk bisa bertahan hidup, yaitu mereka yang mampu memahami selera dan kebutuhan konsumen dan mampu memenuhi kebutuhan dan memberikan kepuasan lebih dari apa yang ditawarkan pesaingnya (Isa, et al. 2018). Pengusaha yang memiliki keunggulan kompetitif dapat mempengaruhi konsumen atau calon konsumen dalam membuat keputusan pembelian yang jelas (Mangifera et al. 2018). Perilaku konsumen adalah kunci kesuksesan dalam bisnis. Menurut Tjiptono (2005) alasan dasar perusahaan perlu memahami perilaku konsumen adalah untuk menciptakan kepuasan pelanggan, dan itu merupakan salah satu cara untuk mencapai tujuan bisnis.

Keputusan pembelian merupakan sub bahasan penting dalam pemasaran, yang mempelajari bagaimana individu, kelompok dan organisasi memilih, membeli, mengkonsumsi dan menggunakan barang, jasa, ide atau pengalaman untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka (Isa et al. 2019). Seiring dengan banyaknya penelitian yang menerangkan akan pentingnya memahami perilaku konsumen dan meningkatnya minat pembelian wine di perusahaan iFood, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel apa saja yang berkorelasi tinggi dengan perilaku konsumen dalam melakukan pembelian wines di perusahaan iFood dan dapat melakukan *profiling* sehingga produk yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan jenis data berdasarkan sumbernya yaitu data sekunder. Data sekunder ini berasal dari Marketing Analytics iFood yang tersedia di Kaggle. Metode analisis data menggunakan metode *Exploratory Data Analysis* (EDA) yaitu proses analisis statistik yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami data secara khusus yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola, trend, anomali, dan hubungan dalam dataset tanpa membuat asumsi sebelumnya. Dalam penerapannya EDA menggunakan metode statistik dan visualisasi data untuk menganalisis karakteristik dataset, menemukan hubungan antar variabel, mengidentifikasi *outlier,* dan memahami distribusi data.

Menurut definisi, analisis data eksplorasi mengacu pada proses kritis melakukan pemeriksaan awal data untuk menemukan pola, menemukan anomali, menguji hipotesis,

dan memverifikasi asumsi menggunakan ringkasan statistik dan grafik. Dengan melakukan EDA, kita dapat lebih memahami keadaan kumpulan data yang kita miliki. Jadi kita dapat mulai membuat model Machine Learning yang lebih baik di masa mendatang. EDA merupakan teknik pendekatan analisis data. EDA merupakan suatu pendekatan, pola/sikap/filosofi tentang bagaimana kita dalam menganalisis sekumpulan data. "Memahami kondisi dataset" dapat mengacu pada beberapa hal, antara lain: 1. Ekstrak variabel penting dan tinggalkan variabel yang tidak berguna; 2. Identifikasi anomali, nilai yang hilang, atau *human error; 3.* Memahami hubungan antar variabel atau kekurangannya; 4. Memaksimalkan pemahaman yang kita miliki atas kondisi data dan meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi di kemudian hari

Kontribusi utama dari pendekatan eksplorasi untuk analisis data adalah representasi visual dari semua ringkasan statistik. Ringkasan statistik dapat mengaburkan, mengaburkan, atau bahkan salah mengartikan struktur data jika hanya dilihat secara numerik saja. Menggunakan ringkasan numerik secara terpisah dan langsung menerimanya tanpa inspeksi visual terhadap data dapat menyebabkan pemilihan model yang salah. Memilih model cepat, mungkin berdasarkan asumsi yang salah, akan menghasilkan kesimpulan yang salah. Oleh karena itu, analisis pendahuluan harus dimulai dengan inspeksi visual daripada ringkasan data numerik. Kemudian untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel digunakan metode analisis korelasi. Analisis korelasi yang termasuk dalam analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya. Analisis ini disebut juga sebagai analisis sebab akibat. Analisis korelasi memiliki koefisien korelasi yang menunjukkan hubungan antara dua variabel (koefisien korelasi adalah ukuran statistik yang menghitung kekuatan hubungan antara dua variabel), nilai yang diukur antara -1 dan +1. Ketika koefisien korelasi mendekati +1, ada korelasi positif antara kedua variabel. Jika nilainya mendekati -1, ada korelasi negatif antara kedua variabel. Ketika nilainya mendekati nol, maka tidak ada hubungan antara kedua variabel tersebut. Korelasi linear Pearson didefinisikan sebagai berikut:

$$\square = \frac{\square \sum_{\square=1}^{\square} \blacksquare\square\square\square\square - \sum_{\square=1}^{\square} \blacksquare\square\square}{\sqrt{\square \sum_{\square=1}^{\square} \blacksquare\square\square^2 - (\sum_{\square=1}^{\square} \blacksquare\square\square)^2}\sqrt{\square \sum_{\square=1}^{\square} \blacksquare\square\square^2 - (\sum_{\square=1}^{\square} \blacksquare\square\square)^2}} \qquad (1)$$

Tabel 1. Tingkat Keeratan Koefisien Korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, penulis menitikberatkan pada variabel MntWines yaitu tingkat pembelian wines di perusahaan iFood. Pengolahan data menggunakan Google Colab.

Data Understanding

Untuk mengetahui faktor apa saya yang memiliki hubungan dengan tingkat penjualan wines di perusahaan iFood, perlu dilakukan *data understanding* yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman awal terkait data tersebut. Beberapa code yang digunakan, antara lain:

1. Untuk melihat banyaknya kolom dan baris

`df.shape`	`(2205, 39)`

Hasil menunjukkan bahwa dataset ini memiliki 2205 baris dan 39 kolom.

2. Untuk melihat nama-nama dari kolom tersebut

`df.columns`	`Index(['Income', 'Kidhome', 'Teenhome', 'Recency', 'MntWines', 'MntFruits', 'MntMeatProducts', 'MntFishProducts', 'MntSweetProducts', 'MntGoldProds', 'NumDealsPurchases', 'NumWebPurchases', 'NumCatalogPurchases', 'NumStorePurchases', 'NumWebVisitsMonth',`

	'AcceptedCmp3', 'AcceptedCmp4', 'AcceptedCmp5', 'AcceptedCmp1', 'AcceptedCmp2', 'Complain', 'Z_CostContact', 'Z_Revenue', 'Response', 'Age', 'Customer_Days', 'marital_Divorced', 'marital_Married', 'marital_Single', 'marital_Together', 'marital_Widow', 'education_2n Cycle', 'education_Basic', 'education_Graduation', 'education_Master', 'education_PhD', 'MntTotal', 'MntRegularProds', 'AcceptedCmpOverall'], dtype='object')

3. Untuk mengetahui variabel/kolom apa saja yang termasuk pada tipe data kategorik atau tipe data numerik

```
cats = [i for i in df.columns if df[i].dtype == 'object']
nums = [i for i in df.columns if df[i].dtype != 'object']
```

`cats`	`[]`
`nums`	['Income', 'Kidhome', 'Teenhome', 'Recency', 'MntWines', 'MntFruits', 'MntMeatProducts', 'MntFishProducts',

	'MntSweetProducts', 'MntGoldProds', 'NumDealsPurchases', 'NumWebPurchases', 'NumCatalogPurchases', 'NumStorePurchases', 'NumWebVisitsMonth', 'AcceptedCmp3', 'AcceptedCmp4', 'AcceptedCmp5', 'AcceptedCmp1', 'AcceptedCmp2', 'Complain', 'Z_CostContact', 'Z_Revenue', 'Response', 'Age', 'Customer_Days', 'marital_Divorced', 'marital_Married', 'marital_Single', 'marital_Together', 'marital_Widow', 'education_2n Cycle', 'education_Basic', 'education_Graduation', 'education_Master', 'education_PhD', 'MntTotal', 'MntRegularProds', 'AcceptedCmpOverall']

Hasil menunjukkan tidak ada data yang termasuk dalam tipe data kategorik. Oleh karena itu, tidak perlu dilakukan categorical encoding.

4. Untuk mengetahui korelasi tingkat pembelian wines dengan variabel lainnya

`df.corr()['MntWines']`	Income Kidhome Teenhome Recency MntWines MntFruits	0.733913 -0.504253 0.007164 0.015691 1.000000 0.397685

	MntMeatProducts	0.604932
	MntFishProducts	0.411564
	MntSweetProducts	0.398937
	MntGoldProds	0.392861
	NumDealsPurchases	0.022907
	NumWebPurchases	0.561733
	NumCatalogPurchases	0.674767
	NumStorePurchases	0.661632
	NumWebVisitsMonth	-0.342236
	AcceptedCmp3	0.051919
	AcceptedCmp4	0.349364
	AcceptedCmp5	0.439908
	AcceptedCmp1	0.345110
	AcceptedCmp2	0.162075
	Complain	-0.035924
	Z_CostContact	NaN
	Z_Revenue	NaN
	Response	0.223877
	Age	0.163700
	Customer_Days	0.163393
	marital_Divorced	0.025413
	marital_Married	-0.020478
	marital_Single	-0.018070
	marital_Together	0.009030
	marital_Widow	0.031292
	education_2n Cycle	-0.092727
	education_Basic	-0.142301
	education_Graduation	-0.058454
	education_Master	0.044045
	education_PhD	0.150045
	MntTotal	0.901824
	MntRegularProds	0.901210
	AcceptedCmpOverall	0.481052
	MntWines zscore	0.605790

Hasil menunjukkan variabel yang berkorelasi tinggi dengan MntWines, antara lain:

Variabel	Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
Income	0.733913	Kuat
MntMeatProducts	0.604932	Kuat

NumCatalogPurchases	0.674767	Kuat
NumStorePurchases	0.661632	Kuat
MntTotal	0.901824	Sangat Kuat

Data Cleaning

Beberapa code yang digunakan adalah:

Code	Hasil
`df.info()`	Tipe data sudah sesuai sehingga tidak perlu dilakukan perbaikan.
`df.isnull().sum()`	Tidak ada data yang null.

Data Visualizing

Karakteristik konsumen merupakan ciri individu yang berperan sebagai pembentukan sikap dan merupakan petunjuk penting mengenai nilai-nilai yang dianut oleh seorang konsumen. Sikap dalam menentukan pilihan produk dipengaruhi oleh karakteristik konsumen. Adapun karakteristik yang mempengaruhi perilaku konsumen ifood dalam membeli wines, yaitu:

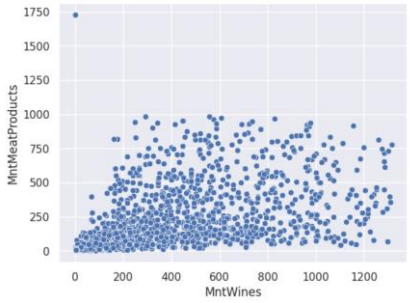
Pendapatan

Didefinisikan sebagai total pendapatan riil semua anggota keluarga yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan kolektif dan individu dalam keluarga (Sumardi, 2002). Pendapatan memiliki dampak besar pada keputusan pembelian konsumen. Biasanya dengan konsumen pendapatan tinggi, konsumen lebih mudah menghabiskan uangnya untuk membeli produk yang mereka butuhkan/inginkan. Dalam scatterplot dibawah ini ditunjukkan bahwa tingkat pembelian wines selaras dengan tingkat

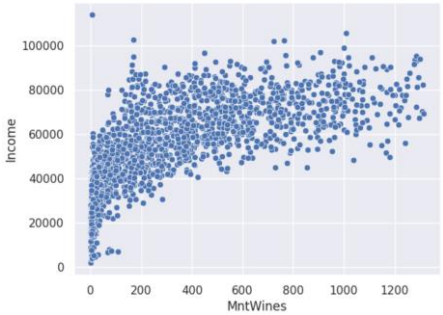
pendapatan konsumen. Semakin tinggi pendapatannya, semakin tinggi pula tingkat pembelian produk wines tersebut, dan begitu pula sebaliknya.

Tingkat Pembelian Daging

Konsumen yang melakukan pembelian wines cenderung juga melakukan pembelian daging, hal ini dapat dilihat pada scatterplot dibawah ini yang menunjukkan korelasi positif diantaranya keduanya. Semakin tinggi tingkat pembelian wines-nya maka semakin tinggi pula tingkat pembelian dagingnya. Dengan begitu, pihak manajemen

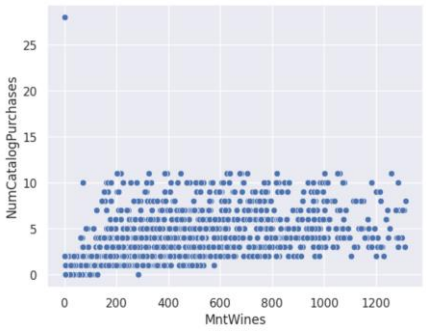


dapat membuat produk combo yang berisi wines dan daging.



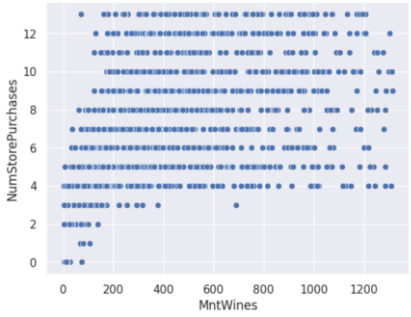
Pembelian Menggunakan Katalog

Katalog menjadi aspek penting yang menjadi faktor penentu tingkat pembelian wines pada konsumen. Hal ini ditunjukkan pada scatterplot yang menunjukkan korelasi positif diantara keduanya. Membuat katalog untuk produk yang dijual termasuk dalam salah satu metode *direct marketing*. *Direct marketing* adalah sistem pemasaran interaktif yang memanfaatkan media iklan untuk menimbulkan respon yang terukur. Dengan membuat katalog yang disertai dengan harga jual produk yang bersangkutan memberikan pengaruh terhadap minat beli konsumen.



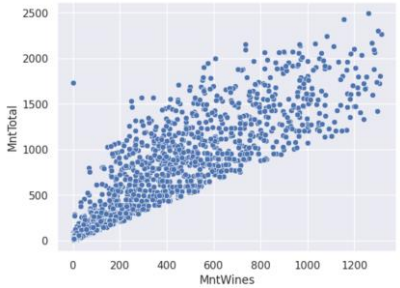
Pembelian Yang Dilakukan Langsung di Toko

Korelasi antara tingkat pembelian wines dengan tingkat pembelian yang dilakukan langsung di toko tergolong tinggi. Hal ini dibuktikan pada scatterplot dibawah ini. Pihak manajemen perusahaan sebaiknya selalu memastikan stock wines selalu tersedia di toko.



Jumlah Pembelian Total

Konsumen yang memiliki tingkat pembelian tinggi pada wines cenderung memiliki tingkat pembelian yang tinggi pula pada total jumlah pembeliannya di ifood. Oleh karena itu, menjadi mudah bagi pihak manajemen untuk membentuk paket *bundling* atau produk-produk baru yang memadukan wines dengan produk lainnya.



SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa variabel tingkat pembelian minuman anggur (MntWines) berkorelasi tinggi dengan variabel tingkat pendapatan (Income), tingkat pembelian daging (MntMeatProducts), pembelian menggunakan katalog (NumCatalogPurchases), pembelian langsung di toko (NumStorePurchases), dan jumlah pembelian total di perusahaan iFood (MntTotal). Dengan mengetahui hal tersebut, perusahaan dapat mengidentifikasi variabel tersebut sebagai *consumer behavior* pelanggan dan membuat *profiling* yang sesuai dengan kebiasaan, kebutuhan, dan minat pelanggannya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin L, Marliyah, Syarvina W. 2023. Pengaruh Intensitas Penggunaan Kartu Plastik dan *Mobile Payment* terhadap *Consumer Behavior:* Studi Kasus Mahasiswa FEBI UINSU. *Sci-Tech Journal.* 2(2): 166-188.

Bedford, E. (2022, November 24). *Wine industry in Brazil – statistics & facts*. Retrieved from Statistika: https://www.statista.com/topics/5228/wine-industry-in-brazil/#topicOverview

Bevans, R. (2022, November 15). *Simple Linear Regression | An Easy Introduction & Examples*. Retrieved from Scribbr: https://www.scribbr.com/statistics/simple-linear-regression/

Cahyadi, F., & Wijaya, P. S. (2011). Pengaruh Katalog Produk Terhadap Minat Beli Kembali Konsumen Carefour Yogyakarta. *Jurnal Riset Manajemen & Bisnis*, 55-67.

Isa, M., & Istikomah, R. (2019). Analisis Perilaku Konsumen Dalam Keputusan Pembelian Makanan di Kota Surakarta. *Jurnal Ekonomi Sumber Daya*, 98-110.

Isa, Muzakar., Mardalis, Ahmad., dan Mangifera, Liana. (2018). Analisis Keputusan Konsumen Dalam Melakukan Pembelian Makanan Dan Minuman Di Warung Hik. Daya Saing Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya Vol.20, No.1.

Khasanah, L. U. (2021, September 13). *Metode Analisis Kuantitatif, Kenali Analisis Korelasi*. Retrieved from DQLab AI-Powered Learning: https://dqlab.id/metode-analisis-kuantitatif-kenali-analisis-korelasi#:~:text=Analisis%20korelasi%20merupakan%20metode%20analisis%20data%20kuantitatif%20yang,salah%20satu%20variabel%20maka%20akan%20mempengaruhi%20variabel%20lainnya.

Mangifera, L; Isa, M; Wajdi, MF. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumen Dalam Pemilihan Kuliner di Kawasan Wisata Alam Kemuning. Jurnal Manajemen Dayasaing, 2018, 20 (1)

Mason R. 2004. Profiling, Predictive Policing, and Reasonable Suspicion. *The Journal of Criminal Law & Criminology.* 95(2): 357-437.

Samosir, F. V., Mustamu, L. P., Anggara, E. D., Wiyogo, A. I., & Widjaja, A. (2021). Exploratory Data Analysis terhadap Kepadatan Penumpang Kereta Rel Listrik. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 449-467.

Patil P. 2018. What is Exploratory Data Analysis. https://towardsdatascience.com/exploratory-data-analysis-8fc1cb20fd15