

# Exploration of Consumer Purchasing Patterns and Product Preferences in G20 Countries in the European Region

## Eksplorasi Pola Pembelian Konsumen dan Preferensi Produk di Negara-Negara G20 di Kawasan Eropa

Muhammad Evan Julian Priyasa<sup>1</sup>, Josua Rivo Muin<sup>2</sup>, Rivaldo Yosia Himawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Multimedia, Universitas Nusantara, Jakarta, Indonesia

[muhammad.evan@student.umn.ac.id](mailto:muhammad.evan@student.umn.ac.id)

<sup>2</sup>Department of Multimedia, Universitas Nusantara, Jakarta, Indonesia

[josua.rivo@student.umn.ac.id](mailto:josua.rivo@student.umn.ac.id)

<sup>3</sup>Department of Multimedia, Universitas Nusantara, Jakarta, Indonesia

[rivaldo.yosia@student.umn.ac.id](mailto:rivaldo.yosia@student.umn.ac.id)

**Abstrak**—Penelitian ini mengeksplorasi data penjualan perusahaan di negara-negara G20 di Kawasan Eropa, dengan fokus pada pola penjualan, preferensi konsumen, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian. Melalui analisis yang komprehensif, temuan utama termasuk pola penjualan musiman, produk-produk yang diminati, dan faktor-faktor pengaruh yang memberikan landasan kuat untuk pengembangan strategi bisnis yang lebih efektif. Kesimpulan menekankan pentingnya pemahaman mendalam tentang perilaku konsumen dan preferensi produk untuk meningkatkan daya saing perusahaan, sementara saran-saran menekankan pada optimalisasi strategi e-commerce, ekspansi saluran penjualan, dan inovasi produk. Dengan mengambil langkah-langkah ini, perusahaan dapat mencapai kesuksesan yang lebih besar dalam penjualan di negara-negara G20 di Kawasan Eropa.

**Kata kunci:** negara-negara G20, Kawasan Eropa, pola penjualan, preferensi konsumen, faktor-faktor keputusan pembelian, pola penjualan musiman, strategi bisnis, perilaku konsumen, strategi e-commerce, ekspansi saluran penjualan, inovasi produk

### I. INTRODUCTION

Dalam beberapa tahun terakhir, lanskap perdagangan di negara-negara G20 khususnya di Kawasan Eropa telah mengalami perubahan signifikan akibat penetrasi yang semakin meningkat dari e-commerce dan perubahan pola konsumsi. Hal ini mendorong perusahaan untuk terus berinovasi dan mencari cara baru untuk menarik dan mempertahankan pelanggan. Menurut Goyal dan Morgan (2023), meskipun secara global terjadi peningkatan pangsa e-commerce dalam total penjualan ritel, terdapat variasi dalam adopsi e-commerce antar negara, dan perbedaannya sangat mencolok jika kita membandingkan negara-negara maju dan negara-negara emerging market[1]. Selain itu, faktor ekonomi seperti harga energi dan insentif

keuangan juga mempengaruhi perilaku konsumen dalam adopsi teknologi baru (Münzel et al., 2019)[2].

Menurut Erdos (2021), pasca tahun 2014, sebagian besar dari delapan Otoritas Perlindungan Data (DPA) nasional yang beroperasi di yurisdiksi non-UE G20 yang memiliki undang-undang perlindungan data yang telah ditetapkan telah berupaya menerapkan hak tersebut melalui panduan dan, dalam tiga kasus, juga penegakan hukum[3]. Seiring dengan perkembangan ini, pentingnya penelitian yang komprehensif tentang pola pembelian konsumen di negara-negara G20 di Kawasan Eropa semakin terasa. Untuk mengujinya, Danús et al. (2023) membandingkan struktur jaringan kolaborasi antar peneliti terkemuka di Amerika Utara dan Eropa. Mereka menunjukkan bahwa pemahaman mendalam tentang preferensi dan perilaku konsumen dapat memberikan wawasan berharga bagi perusahaan dalam mengoptimalkan strategi pemasaran mereka[4].

Menurut Van Dam et al. (2022), di seluruh negara di Eropa, pasar produk makanan kemasan dan minuman non-alkohol terbukti cukup terkonsentrasi dengan sedikitnya jumlah perusahaan unik dan perusahaan[5]. Walaupun sudah banyak penelitian tentang perilaku konsumen di berbagai pasar, fokus pada negara-negara G20 di Kawasan Eropa masih relatif kurang dalam literatur akademis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tersebut dengan menyelidiki pola pembelian konsumen dan preferensi produk di negara-negara G20 di Kawasan Eropa. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pemahaman global tentang perilaku konsumen serta mendorong negara-negara G20 untuk memperbaiki struktur pasar hijau guna meningkatkan perdagangan barang ramah lingkungan dan teknologi rendah karbon (Ali et al., 2024)[6].

Menurut Dzhunkeev et al. (2023), pada saat yang bersamaan, tingkat inflasi terus meningkat dan otoritas moneter dari seluruh negara maju G20 yang mengadakan pertemuan pada bulan Mei memutuskan untuk memperketat kebijakan moneternya[7]. Analisis yang mendalam akan dilakukan berdasarkan data penjualan yang tercatat dalam dataset kami, yaitu Europe Sales Record. Data ini mencakup informasi penting seperti negara asal konsumen, jenis item yang dibeli, saluran penjualan yang digunakan, dan tanggal pesanan. Dengan menggunakan dataset ini, penelitian ini akan mengeksplorasi tren dan pola pembelian yang dapat membantu mengidentifikasi preferensi konsumen di berbagai negara G20 di Kawasan Eropa. Perkiraan ini diambil dari Atlas Epilepsi, yang menerapkan perkiraan prevalensi 8,23 per 1000 orang dengan epilepsi "saat ini" di 53 negara yang termasuk dalam wilayah WHO Eropa (Linehan et al., 2021)[8]. Pendekatan analitis yang menyeluruh ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendetail tentang dinamika pasar di kawasan tersebut.

Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pola pembelian konsumen dan preferensi produk di negara-negara G20 di Kawasan Eropa, diharapkan penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan bagi literatur perilaku konsumen global. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan jumlah merger dan akuisisi (M&A) dan volume bisnis dinilai secara empiris dalam penyelidikan ini (Bhattarai et al.)(9]. Dengan cara ini, perusahaan dapat meningkatkan daya saing dan mencapai kesuksesan yang lebih besar di pasar yang kompetitif, meskipun masih dihadapkan dengan berbagai kendala seperti kurangnya infrastruktur pengisian daya, keterbatasan ekonomi dan biaya, hambatan teknis dan operasional, kurangnya kepercayaan, informasi dan pengetahuan, terbatasnya pasokan listrik dan bahan baku, serta masalah kepraktisan.(Biresselioglu et al., 2018)[10].

## **II. LITERATURE REVIEW**

### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian mengenai perilaku konsumen dan pola pembelian telah menjadi fokus utama dalam literatur akademis selama beberapa dekade. Banyak penelitian telah dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen di berbagai pasar dan industri.

- ***Penelitian Global dan Regional Keputusan Pembelian***

Cesariana et al. (2022) meneliti dampak kualitas produk dan layanan terhadap keputusan pembelian serta kepuasan konsumen[11]. Studi ini memberikan dasar penting bagi pengembangan hipotesis dalam penelitian selanjutnya, serta memberikan wawasan yang berharga dalam memahami dinamika keputusan pembelian secara global dan regional.

- ***Studi di Kawasan Eropa***

Di Kawasan Eropa, penelitian oleh Hofstede (2001) tentang dimensi budaya menunjukkan bahwa nilai-nilai budaya memainkan peran penting dalam menentukan preferensi konsumen[12]. Penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang bagaimana faktor-faktor budaya dapat mempengaruhi pola pembelian. Selain itu, studi oleh Kacen dan Lee (2002) menemukan bahwa budaya kolektif lebih cenderung dipengaruhi oleh norma sosial dalam pengambilan keputusan pembelian, sedangkan budaya individualis lebih dipengaruhi oleh preferensi pribadi[13].

- ***Penelitian Tentang E-commerce***

Studi oleh Rita dan Ramos (2022) menyoroti keterkaitan erat antara perilaku konsumen dan keberlanjutan dalam e-commerce, dengan identifikasi tren dan saran topik penelitian di masa depan[14]. Ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan strategi e-commerce yang lebih berkelanjutan dan responsif terhadap perilaku konsumen, menyoroti pentingnya penelitian yang lebih mendalam dalam bidang ini.

- ***Studi di Negara-negara G20 Eropa***

Studi terdahulu oleh Ariyanti (2023) menyoroti peran Indonesia sebagai tuan rumah Presidensi G20 tahun 2022 di Bali, dengan tema "Recover Together, Recover Stronger"[15]. Dalam konteks ini, Indonesia memiliki peluang untuk menonjolkan kepemimpinannya dalam pemulihan ekonomi global dan menarik perhatian dunia, terutama dari para pelaku ekonomi. Dengan menekankan pertumbuhan global yang kuat, berkelanjutan, seimbang, dan inklusif, Presidensi G20 di Bali memberikan dampak positif baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Ini juga terkait dengan studi di negara-negara G20 Eropa untuk memperoleh wawasan lebih lanjut tentang pengaruhnya terhadap ekonomi global dan perilaku konsumen di Kawasan Eropa.

- ***Data Penjualan dan Preferensi Produk***

Penelitian Romadhoningrum & Santoso (2022) menunjukkan bahwa atribut produk, promosi penjualan, dan word of mouth mempengaruhi minat beli dan preferensi konsumen kosmetik Sariayu[16]. Temuan ini menyoroti dampak positif dari faktor-faktor tersebut terhadap keputusan pembelian dan niat beli. Studi ini juga mengungkapkan bahwa minat beli dan preferensi konsumen bertindak sebagai mediator dalam hubungan tersebut. Dengan menggunakan data penjualan dan preferensi produk, penelitian ini memberikan wawasan berharga untuk meningkatkan strategi pemasaran kosmetik Sariayu.

## **III. METHODOLOGY**

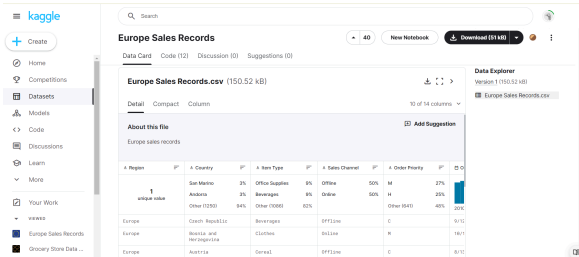
### **3.1 Data Collecting**

Dataset yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari catatan penjualan perusahaan yang

beroperasi di Kawasan Eropa, mencakup periode dari 1 Januari 2010 hingga 23 Juli 2017. Data yang dikumpulkan mencakup informasi tentang berbagai aspek transaksi penjualan, seperti negara tempat transaksi dilakukan, jenis produk yang dijual, saluran penjualan yang digunakan (online atau offline), prioritas pesanan, tanggal pesanan dan pengiriman, jumlah unit yang terjual, serta harga satuan produk. Transaksi dari berbagai negara Eropa, termasuk San Marino, Andorra, Bosnia dan Herzegovina, Austria, Bulgaria, Estonia, dan Montenegro, tercakup dalam dataset ini.

Proses pengumpulan data melibatkan ekstraksi data dari sistem manajemen data perusahaan, yang telah diatur dan disimpan dengan baik untuk keperluan analisis. Data yang dikumpulkan mencakup 1250 entri transaksi unik, masing-masing dengan atribut yang relevan untuk analisis perilaku konsumen. Setiap entri dalam dataset ini mewakili satu transaksi penjualan lengkap, termasuk detail seperti Order ID, Order Date, Ship Date, Units Sold, dan Unit Price. Pengumpulan data ini memastikan bahwa dataset yang digunakan memiliki cakupan yang luas dan dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang pola pembelian konsumen di Kawasan Eropa.

Selain itu, dataset ini diorganisir untuk mencakup variasi dalam jenis produk yang dijual, termasuk Office Supplies, Beverages, Fruits, Cereal, dan Clothes. Hal ini memungkinkan analisis yang lebih rinci tentang preferensi produk konsumen di berbagai negara dan bagaimana saluran penjualan serta prioritas pesanan mempengaruhi volume penjualan. Data yang terkumpul ini kemudian dipersiapkan untuk analisis lebih lanjut guna mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pembelian konsumen dan preferensi produk di Kawasan Eropa. Dengan informasi yang mendetail ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang signifikan dan bermanfaat bagi pengembangan strategi bisnis yang lebih efektif di pasar Eropa.



3.2 Data Preprocessing

Setelah data dikumpulkan, langkah pertama yang dilakukan adalah pembersihan data. Proses ini melibatkan identifikasi dan penghapusan kesalahan, duplikasi, serta nilai yang hilang. Data yang tidak lengkap atau inkonsisten diperiksa secara cermat dan disesuaikan atau dihapus sesuai kebutuhan untuk memastikan keakuratan dan reliabilitas dataset.

Langkah berikutnya adalah transformasi data, di mana data mentah diubah ke dalam format yang sesuai untuk analisis. Misalnya, tanggal pesanan dan tanggal pengiriman diubah ke format DateTime yang konsisten, dan nilai numerik seperti jumlah unit terjual dan harga satuan dikonversi ke format numerik yang tepat.

Pengelompokan data dilakukan berdasarkan kategori yang relevan, seperti negara, jenis produk, saluran penjualan, dan periode waktu. Dengan cara ini, analisis perbandingan dan identifikasi tren dapat dimudahkan. Analisis deskriptif awal kemudian dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang data, termasuk distribusi frekuensi, rata-rata, median, dan variansi dari berbagai variabel. Data juga divisualisasikan menggunakan grafik dan diagram untuk membantu mengidentifikasi pola dan tren. Alat visualisasi seperti histogram, pie chart, dan line graph digunakan untuk menampilkan hasil analisis dengan lebih jelas.

Setelah melalui proses pengolahan ini, data yang telah diproses disimpan dalam format yang terstruktur dan mudah diakses untuk analisis lebih lanjut. Database atau spreadsheet yang terorganisir digunakan untuk memastikan integritas dan keamanan data. Dengan mengikuti langkah-langkah pengolahan data ini, data penjualan dari berbagai negara di Kawasan Eropa siap dianalisis untuk mengidentifikasi pola pembelian konsumen dan preferensi produk yang berbeda. Harapannya, hasil analisis tersebut dapat memberikan pemahaman yang penting bagi perusahaan dalam merancang strategi pemasaran dan meningkatkan kinerja bisnis mereka di pasar Eropa.

3.3 Observed Variable

Variable	Data Type	Description
Region	object	Mengindikasikan wilayah atau kawasan geografis di mana penjualan dilakukan. Dalam konteks ini, semua data berhubungan dengan penjualan di Eropa.
Country	object	Nama negara di mana transaksi penjualan terjadi.
Item Type	object	Jenis barang atau produk

		yang dijual.
Sales Channel	object	Saluran penjualan yang digunakan untuk menjual produk, misalnya online atau melalui toko fisik.
Order Priority	object	Prioritas pemesanan, misalnya tinggi, sedang, atau rendah, yang menunjukkan seberapa cepat pesanan harus diproses.
Order Date	object	Tanggal ketika pesanan dilakukan.
Order ID	int64	Nomor identifikasi unik untuk setiap pesanan.
Ship Date	object	Tanggal ketika pesanan dikirimkan kepada pelanggan.
Units Sold	int64	Jumlah unit produk yang terjual.
Unit Price	float64	: Harga per unit dari produk yang dijual
Unit Cost	float64	Biaya per unit dari produk yang dijual.
Total Revenue	float64	Total pendapatan yang dihasilkan dari penjualan (Units Sold *

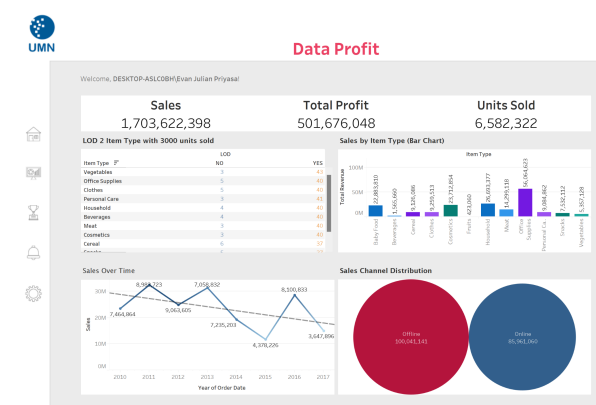
		Unit Price).
Total Cost	float64	Total biaya yang dikeluarkan untuk penjualan (Units Sold * Unit Cost).
Total Profit	float64	Total keuntungan yang diperoleh dari penjualan.

#### IV. RESULT AND DISCUSSION

Pada bagian ini, kita akan menguraikan hasil analisis data yang telah dilakukan serta membahas temuan-temuan yang diperoleh dari penelitian ini dengan lebih detail. Proses analisis melibatkan beberapa langkah, mulai dari eksplorasi data hingga penerapan model prediksi penjualan. Setiap langkah akan dijelaskan secara rinci dengan interpretasi hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang kinerja penjualan perusahaan.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, beberapa temuan penting dapat diidentifikasi. Misalnya, kita dapat menemukan pola-pola penjualan musiman, produk-produk yang paling laris, faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan, dan sebagainya. Temuan-temuan ini kemudian dapat digunakan untuk merumuskan strategi bisnis yang lebih efektif, seperti menyesuaikan inventaris, mengoptimalkan harga, atau meningkatkan pemasaran untuk produk-produk tertentu.

##### 4.1 Data Profit



Output 4.1 Data Profit

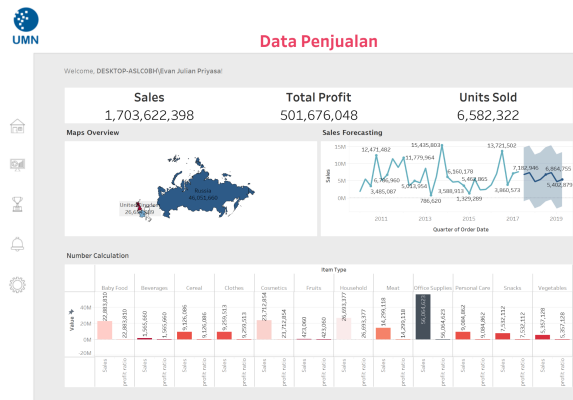
Dashboard Tableau Data Profit telah digunakan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai profit perusahaan selama satu tahun terakhir. Fokus utama dashboard ini adalah penjualan di Eropa pada

negara-negara G20, yaitu Perancis, Jerman, Italia, Rusia, dan Inggris. Berbagai informasi telah disajikan, termasuk penjualan, total profit, unit terjual, tipe item, penjualan berdasarkan tipe item, penjualan dari waktu ke waktu, dan distribusi saluran penjualan.

Pada bagian pertama dari dashboard, total penjualan, total profit, dan unit terjual telah ditampilkan untuk memberikan gambaran singkat tentang kinerja perusahaan secara keseluruhan di negara-negara Eropa yang termasuk dalam G20. Tabel pada bagian kedua menunjukkan tipe item yang paling banyak terjual, termasuk kategori "LOD 2 Item Type with 3000 units sold" beserta jumlah unit yang terjual, sehingga tipe item yang dominan dapat diidentifikasi dengan mudah.

Selanjutnya, penjualan berdasarkan tipe item telah divisualisasikan dalam bentuk diagram batang untuk mempermudah identifikasi tipe item mana yang menghasilkan penjualan terbanyak. Penjualan dari waktu ke waktu telah ditampilkan dalam bentuk grafik garis yang memperlihatkan penjualan per bulan selama satu tahun terakhir, sehingga tren penjualan dapat diidentifikasi. Terakhir, distribusi saluran penjualan telah diilustrasikan melalui diagram pie yang menunjukkan persentase penjualan dari saluran online dan offline, memberikan wawasan tentang saluran penjualan yang paling efektif.

## 4.2 Data Penjualan



Output 4.2 Data Penjualan

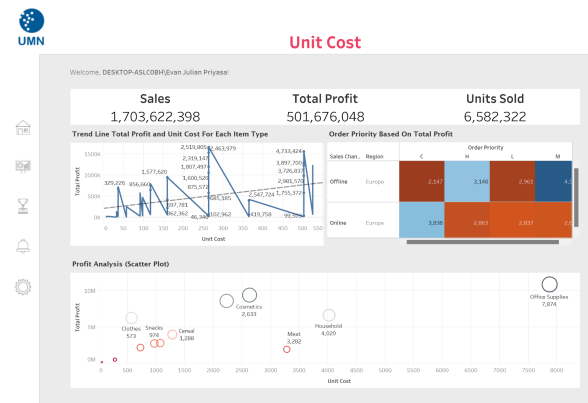
Data penjualan perusahaan dengan fokus pada total profit, total penjualan, unit yang terjual, dan perkiraan penjualan di masa depan telah disajikan oleh dashboard ini. Peta wilayah penjualan, perhitungan jumlah penjualan, dan rincian penjualan berdasarkan jenis item juga telah ditampilkan. Fokus utama dashboard ini adalah penjualan di Eropa pada negara-negara G20, yaitu Perancis, Jerman, Italia, Rusia, dan Inggris.

Perkiraan penjualan di masa depan telah ditampilkan di bagian kanan atas dashboard.

Perkiraan penjualan untuk 15 bulan ke depan telah dihitung sebesar Rp15.435.803 berdasarkan data penjualan historis dan tren penjualan saat ini. Peta wilayah penjualan menunjukkan wilayah-wilayah dengan penjualan terbesar, dengan Rusia sebagai wilayah dengan penjualan tertinggi mencapai Rp 46.051.660.

Bagian bawah kiri dashboard menunjukkan perhitungan jumlah penjualan berdasarkan jenis item yang terjual. Di bagian bawah kanan, rincian penjualan berdasarkan jenis item telah ditampilkan, menunjukkan jumlah unit yang terjual dari setiap jenis item serta pendapatan yang dihasilkan dari masing-masing jenis item. Oleh karena itu, dashboard ini memberikan gambaran menyeluruh tentang data penjualan perusahaan, yang dapat menjadi landasan untuk mengambil keputusan yang tepat terkait strategi penjualan dan pemasaran perusahaan.

## 4.3 Unit Cost



Output 4.3 Unit Cost

Dashboard biaya per unit digunakan untuk melacak dan menganalisis biaya per unit produk atau layanan, dengan fokus pada penjualan di Eropa pada negara-negara G20 yaitu Perancis, Jerman, Italia, Rusia, dan Inggris. Dengan menggunakan dashboard ini, perubahan biaya dari waktu ke waktu dapat dipahami dan peluang penghematan biaya dapat diidentifikasi. Beberapa elemen kunci biasanya disertakan dalam dashboard ini.

Pertama, metrik biaya unit yang menunjukkan biaya rata-rata untuk memproduksi atau memberikan satu unit produk atau layanan telah disajikan. Metrik ini dihitung dengan melakukan pembagian total biaya dengan jumlah unit yang diproduksi atau disediakan.

Kedua, tren biaya unit yang menunjukkan perubahan biaya unit dari waktu ke waktu telah ditampilkan. Tren ini membantu bisnis mengidentifikasi apakah biaya mereka meningkat, menurun, atau stabil di negara-negara tersebut.

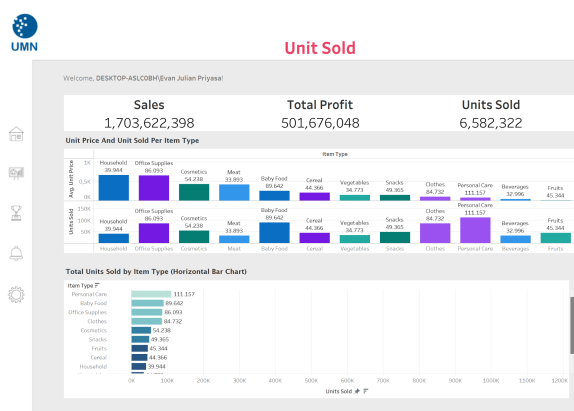
Ketiga, perbandingan biaya unit yang menunjukkan bagaimana biaya unit bisnis dibandingkan dengan pesaing atau industri telah



disertakan. Perbandingan ini membantu bisnis mengidentifikasi apakah mereka memiliki biaya yang kompetitif.

Keempat, faktor-faktor yang mempengaruhi biaya unit, seperti harga bahan baku, biaya tenaga kerja, dan tingkat output, telah dianalisis. Memahami faktor-faktor ini membantu bisnis mengelola biaya mereka dengan lebih efektif. Dengan demikian, dashboard biaya per unit menjadi alat yang berharga yang membantu bisnis memahami dan mengelola biaya mereka, mengidentifikasi peluang untuk penghematan biaya, meningkatkan profitabilitas, dan mencapai tujuan keuangan mereka di negara-negara Eropa yang termasuk dalam G20.

#### 4.4 Unit Sold



Output 4.4 Unit Sold

Dashboard ini menampilkan unit sold per negara yang menunjukkan jumlah unit produk yang terjual di setiap negara, serta harga rata-rata per unit yang memberikan gambaran tentang harga rata-rata per unit produk yang terjual.

Data pada dashboard unit sold dapat dianalisis untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat tentang kinerja penjualan. Misalnya, identifikasi produk yang populer dapat dilakukan dengan melihat produk yang memiliki unit sold yang tinggi, yang menandakan bahwa produk tersebut populer di kalangan pelanggan. Selain itu, analisis unit sold per jenis item dan unit sold per negara dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren penjualan. Informasi ini juga dapat membantu dalam mengevaluasi efektivitas kampanye pemasaran, dengan melihat apakah unit sold meningkat setelah kampanye dijalankan.

Dashboard unit sold memberikan wawasan mendalam tentang kinerja penjualan perusahaan di Eropa. Dengan memahami data yang ditampilkan, bisnis dapat mengidentifikasi produk yang sukses, mengamati tren penjualan, dan mengevaluasi efektivitas strategi pemasaran. Informasi ini sangat penting untuk membuat keputusan yang dapat meningkatkan profitabilitas dan keberhasilan bisnis secara keseluruhan di negara-negara Eropa yang termasuk dalam G20.

## V. CONCLUSION

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan melalui berbagai dashboard, kita dapat mengidentifikasi beberapa temuan penting. Pertama, dalam analisis Data Profit, kita mendapatkan gambaran komprehensif tentang kinerja profit perusahaan di negara-negara Eropa G20. Informasi mengenai pola penjualan musiman, produk paling laris, dan distribusi saluran penjualan yang efektif memberikan wawasan yang berharga untuk menyusun strategi bisnis yang lebih adaptif. Selanjutnya, dalam analisis Data Penjualan, perkiraan penjualan di masa depan menjadi sorotan penting yang membantu dalam merencanakan strategi berdasarkan tren penjualan historis dan saat ini. Dashboard ini juga memberikan pemahaman tentang penjualan berdasarkan jenis item dan perbandingan penjualan antar negara, memungkinkan identifikasi produk yang sukses dan evaluasi efektivitas strategi pemasaran.

Kedua, dalam analisis Unit Cost, dashboard biaya per unit memberikan pemahaman yang jelas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi biaya produksi atau layanan, dan memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi serta mengelola penghematan biaya dengan lebih efisien. Informasi mengenai biaya rata-rata, tren perubahan biaya, dan perbandingan dengan pesaing membantu dalam mengevaluasi keunggulan biaya perusahaan. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang biaya produksi, perusahaan dapat mengoptimalkan operasional mereka untuk meningkatkan profitabilitas.

Ketiga, analisis Unit Sold memberikan wawasan tentang performa penjualan perusahaan di Eropa, dengan fokus pada jumlah unit produk yang terjual dan harga rata-rata per unit. Dengan melihat data ini, kita dapat mengidentifikasi produk yang populer, tren penjualan, dan efektivitas kampanye pemasaran. Dashboard ini memberikan landasan yang kuat untuk membuat keputusan yang lebih tepat dalam mengarahkan strategi penjualan dan pemasaran perusahaan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, perusahaan dapat meningkatkan kinerja penjualan dan profitabilitasnya di pasar Eropa dengan mengoptimalkan strategi pemasaran berdasarkan temuan tentang produk populer dan tren penjualan, memperhatikan perbandingan penjualan antar negara untuk memperluas pangsa pasar, serta melakukan evaluasi biaya untuk mengidentifikasi peluang penghematan. Penting untuk terus memantau kinerja secara berkala guna merespons perubahan pasar dengan cepat dan membuat penyesuaian strategis yang diperlukan.

## VI. REFERENCES

- [1] Goyal, T., & Morgan, P. (2023). *Benchmarking Adoption of E-Commerce across the G20 Members*. <https://doi.org/10.56506/zpbp8689>
- [2] Münzel, C., Plötz, P., Sprei, F., & Gnann, T. (2019). How large is the effect of financial incentives on electric vehicle sales? – A global review and European analysis. *Energy Economics*, 84, 104493. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104493>
- [3] Erdos, D. (2021). The ‘right to be forgotten’ beyond the EU: An analysis of wider G20 regulatory action and potential next steps. *Journal of Media Law*, 13(1), 1–35. <https://doi.org/10.1080/17577632.2021.1884947>
- [4] Danús, L., Muntaner, C., Krauss, A., Sales-Pardo, M., & Guimerà, R. (2023). Differences in collaboration structures and impact among prominent researchers in Europe and North America. *EPJ Data Science*, 12(1). <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-023-00378-6>
- [5] Ali, E. B., Shayanmehr, S., Radmehr, R., Bayitse, R., & Agbozo, E. (2024). Investigating environmental quality among G20 nations: The impacts of environmental goods and low-carbon technologies in mitigating environmental degradation. *Geoscience Frontiers*, 15(1), 101695. <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101695>
- [6] Van Dam, I., Allais, O., & Vandevijvere, S. (2022). Market concentration and the healthiness of packaged food and non-alcoholic beverage sales across the European Single Market. *Public Health Nutrition*, 25(11), 3131–3136. <https://doi.org/10.1017/s1368980022001926>
- [7] Dzhunkeev, U., Perevyshin, Y., Trunin, P., & Chembulatova, M. (2023). G20 countries tightened their monetary policies in May, Global Economic Outlook downgraded. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4143451>
- [8] Linehan, C., Benson, A., Gunko, A., Christensen, J., Sun, Y., Tomson, T., Marson, A., Forsgren, L., Trink, E., Iliescu, C., Althoehn Sonderup, J., Werenberg Dreier, J., Sandu, C., Leanca, M., Rainer, L., Kobulashvili, T., Granbichler, C. A., Delanty, N., Doherty, C., ... Shahwan, A. (2021). Exploring the prevalence and profile of epilepsy across Europe using a standard retrospective chart review: Challenges and opportunities. *Epilepsia*, 62(11), 2651–2666. <https://doi.org/10.1111/epi.17057>
- [9] Bhattarai, K., Prasuna, A., & Kumar, S. N. V. S. (n.d.). *Economic and institutional determinants of Mergers & Acquisitions in Brics, G7 and G20 economies*. Journal of Applied Business and Economics. <https://articlearchives.co/index.php/JABE/article/view/2500>
- [10] Biresselioglu, M. E., Demirbag Kaplan, M., & Yilmaz, B. K. (2018). Electric mobility in Europe: A comprehensive review of motivators and barriers in decision making processes. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 109, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.01.01>
- [11] Cesariana, C., Juliansyah, F., & Fitriyani, R. (2022). Model Keputusan pembelian melalui kepuasan konsumen pada marketplace: Kualitas produk Dan Kualitas Pelayanan (literature review manajemen pemasaran). *JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL*, 3(1), 211–224. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.867>
- [12] Psychology, P., McAleenan, D. C., Garry, M. S., Kuku-Siemons, D. D., Manea, P. C.-N., Nkala, M. S., Sueldo, M. M., Faust, M. M., Lannon, M. G., & Haug, D. A. (2024, April 28). *Culture's consequences*. SAGE Publications Inc. [https://us.sagepub.com/en-us/nam/cultures-consequences/boo\\_k9710](https://us.sagepub.com/en-us/nam/cultures-consequences/boo_k9710)
- [13] Kacen, J. J., & Lee, J. A. (2002). The influence of culture on consumer impulsive buying behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 12(2), 163–176. [https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1202\\_08](https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1202_08)
- [14] Rita, P., & Ramos, R. F. (2022). Global research trends in consumer behavior and sustainability in e-commerce: A bibliometric analysis of the knowledge structure. *Sustainability*, 14(15), 9455. <https://doi.org/10.3390/su14159455>
- [15] Ariyanti, N. K. (2023). Dampak presidensi G20 sebagai forum internasional Dalam Kebijakan Perekonomian Masyarakat bali. *Jurnal Ilmiah Cakrawarti*, 6(1), 141–146. <https://doi.org/10.47532/jic.v6i1.811>
- [16] Romadhoningrum, G. R., & Santoso, S. B. (2022, July 11). *Pengaruh atribut produk, Promosi Penjualan, Dan Word of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian konsumen yang dimediasi Oleh preferensi Dan Minat Beli konsumen (Studi Pada Kosmetik Sariayu Marta Tilaar di Semarang)*. Diponegoro Journal of Management. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/36530>