

Analisis Kinerja Penjualan FMCG untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Menggunakan Dashboard Business Intelligence

Fanysia Helena Kosuwandi¹⁾, Apta Mahendra²⁾, Nabila Aulia³⁾, Tajla Dhiyaul Auliyah⁴⁾, R Wisnu Prio Pamungkas⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
^{1,2,3,4,5} Jl. Raya Perjuangan No. 81, Marga Mulya, Bekasi Utara

Email: ¹202310715031@mhs.ubharajaya.ac.id, ²202310715055@mhs.ubharajaya.ac.id,

³202310715266@mhs.ubharajaya.ac.id, ⁴202310715179@mhs.ubharajaya.ac.id,

⁵wisnu.prio@dsn.ubharajaya.ac.id

Abstract

The abstract does not contain references and / or equations. Cannot be more than 200 words. This study aims to analyze the sales performance of Fast Moving Consumer Goods (FMCG) products using a Business Intelligence dashboard. The research employed a descriptive method with a Business Intelligence approach. The data analyzed consisted of simulated sales transaction data for 2025, including information on products, customers, sales locations, purchase quantities, sales values, and commercial channels. The results were presented through four analytical dashboards: best-selling products by commercial type and location, low-demand products, locations with low purchase levels, and customer loyalty based on purchase contribution. The findings indicate variations in sales contributions across product categories, marketing regions, sales channels, and customers. Several products and regions contributed more significantly to overall sales, while others showed relatively lower sales performance. In addition, a number of customers were identified as having substantial contributions to company revenue. The implementation of the Business Intelligence dashboard facilitated more effective sales data visualization and analysis, enabling faster, more accurate, and data-driven decision-making processes.

Keyword: Business Intelligence, Dashboard, FMCG, Sales Analysis, Data Visualization

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja penjualan produk Fast Moving Consumer Goods (FMCG) menggunakan dashboard Business Intelligence. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan Business Intelligence, sedangkan data yang dianalisis berupa data simulasi transaksi penjualan tahun 2025 yang mencakup informasi produk, pelanggan, lokasi penjualan, jumlah pembelian, nilai penjualan, dan jenis komersial. Hasil penelitian disajikan melalui empat dashboard analisis, yaitu penjualan barang terbanyak berdasarkan jenis komersial dan lokasi, produk yang jarang dibeli, lokasi dengan tingkat pembelian rendah, serta loyalitas pelanggan berdasarkan kontribusi pembelian. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan kontribusi penjualan pada setiap kategori produk, wilayah pemasaran, saluran penjualan, dan pelanggan. Beberapa produk dan wilayah memberikan kontribusi penjualan yang lebih tinggi dibandingkan yang lain, sementara terdapat produk dan wilayah yang masih memiliki tingkat penjualan relatif rendah. Selain itu, ditemukan pelanggan dengan kontribusi pembelian yang signifikan terhadap pendapatan perusahaan. Penerapan dashboard Business Intelligence mampu membantu proses visualisasi dan

analisis data penjualan secara lebih efektif sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat, tepat, dan berbasis data.

Kata Kunci: *Business Intelligence, Dashboard, FMCG, Analisis Penjualan, Visualisasi Data*

1. PENDAHULUAN

Pada perkembangan teknologi informasi, bisnis lebih termotivasi untuk menggunakan data sebagai alat strategis untuk membantu mereka membuat keputusan. Data dalam jumlah besar dihasilkan oleh semua operasi bisnis, seperti data tentang produk, distribusi, penjualan, dan pelanggan. Namun, data seringkali tidak dimanfaatkan secara optimal, sehingga perusahaan kesulitan mendapatkan informasi yang relevan untuk membantu mereka membuat keputusan dengan cepat dan akurat. Akibatnya, diperlukan suatu metode yang dapat mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat bagi organisasi [1]. *Business Intelligence* (BI) adalah sekumpulan metode dan teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data untuk membantu pengambilan keputusan [2][3]. Dashboard interaktif memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi tren bisnis, memantau indikator kinerja utama, dan memperoleh insight yang lebih mudah dipahami oleh manajemen [4]. Selain itu, dashboard membuat proses analisis lebih efisien dengan menyajikan informasi secara visual [5].

Pada sektor *Fast Moving Consumer Goods* (FMCG), data penjualan menjadi sumber informasi yang penting untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis [6]. Banyaknya transaksi yang terjadi setiap hari serta variasi produk yang ditawarkan mengharuskan perusahaan untuk memahami pola penjualan, mengidentifikasi produk unggulan maupun produk yang kurang diminati, serta mengevaluasi kinerja penjualan pada berbagai lokasi [7]. Selain itu, pemahaman terhadap kontribusi pelanggan juga diperlukan untuk menyusun strategi pemasaran yang lebih efektif, mengelola persediaan secara optimal, dan mempertahankan loyalitas pelanggan dalam menghadapi persaingan pasar [8].

Pemanfaatan dashboard *Business Intelligence* memberikan kemudahan dalam mengintegrasikan berbagai informasi penjualan ke dalam satu tampilan yang terstruktur dan mudah dipahami [9]. Melalui visualisasi data, pengguna dapat mengidentifikasi pola, tren, serta permasalahan yang terjadi pada aktivitas penjualan tanpa harus melakukan pengolahan data secara manual. Dashboard juga memungkinkan proses pemantauan kinerja bisnis dilakukan secara lebih efektif karena informasi yang ditampilkan dapat diakses dan dianalisis dengan cepat [10]. Oleh karena itu, penerapan dashboard *Business Intelligence* menjadi salah satu solusi yang dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kualitas analisis data dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat [11].

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan dashboard *Business Intelligence* dalam menganalisis kinerja penjualan produk FMCG menggunakan data transaksi tahun 2025. Analisis dilakukan berdasarkan empat aspek utama, yaitu penjualan barang terbanyak berdasarkan jenis komersial dan lokasi, produk yang jarang dibeli, lokasi dengan tingkat pembelian rendah, serta loyalitas pelanggan berdasarkan kontribusi pembelian. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan insight yang mendukung pengambilan keputusan bisnis secara lebih cepat, tepat, dan berbasis data.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan Business Intelligence untuk menganalisis kinerja penjualan produk Fast Moving Consumer Goods (FMCG). Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi penjualan berdasarkan data transaksi yang tersedia, sedangkan pendekatan Business Intelligence dimanfaatkan untuk mengolah, menganalisis, dan menyajikan data dalam bentuk dashboard sehingga informasi yang dihasilkan lebih mudah dipahami dan digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data simulasi transaksi penjualan produk FMCG tahun 2025. Dataset tersebut mencakup informasi tanggal transaksi, nama pelanggan, lokasi penjualan, kategori produk, jumlah pembelian (quantity), nilai penjualan (sales), biaya pengiriman (shipping fee), serta jenis komersial atau saluran penjualan. Data simulasi dirancang untuk merepresentasikan aktivitas penjualan pada perusahaan FMCG sehingga dapat digunakan dalam proses analisis dan visualisasi menggunakan dashboard Business Intelligence. Melalui data tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pola penjualan, performa produk, karakteristik pelanggan, serta distribusi penjualan berdasarkan wilayah dan saluran penjualan.

Tabel 1. Data Simulasi Transaksi Penjualan FMCG

Sales Date	Product Name	Quantity	Total	Customer Name	Location	Channel
2025-01-01	Minyak Goreng	1	18.000	Shinta	Malang	Online - Toko Oren
2025-01-12	Sabun Mandi	2	14.000	Citra	Bogor	Offline
2025-01-28	Kopi	3	75.000	Zenia	Samarinda	Online - Toko Hijau

Contoh data simulasi transaksi yang digunakan dalam penelitian ditunjukkan pada **Tabel 1**. Dataset lengkap digunakan sebagai sumber data dalam proses pembuatan dashboard dan analisis penjualan.

2.2 Tahapan Penelitian

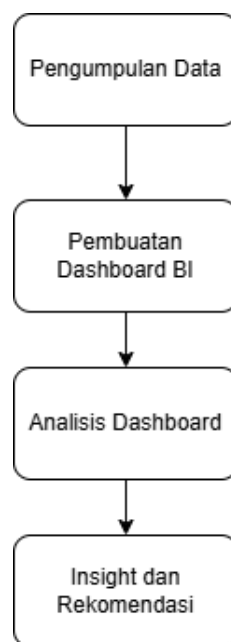
Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang bertujuan untuk menghasilkan dashboard Business Intelligence sebagai media analisis kinerja penjualan produk FMCG. Tahapan diawali dengan pengumpulan data simulasi transaksi penjualan yang digunakan sebagai sumber data utama dalam penelitian. Dataset yang digunakan mencakup informasi mengenai tanggal transaksi, pelanggan, lokasi penjualan, kategori produk, jumlah pembelian, nilai penjualan, biaya pengiriman, serta jenis komersial. Data simulasi tersebut disusun untuk menggambarkan aktivitas penjualan pada perusahaan FMCG sehingga dapat digunakan dalam proses analisis dan visualisasi data.

Tahap selanjutnya adalah pengembangan dashboard Business Intelligence. Pada tahap ini, data yang telah tersedia disajikan dalam bentuk visualisasi sehingga informasi yang terkandung di dalamnya dapat dipahami dengan lebih mudah. Visualisasi yang digunakan berupa grafik, tabel, dan indikator kinerja yang dirancang untuk menampilkan kondisi penjualan secara ringkas, informatif, dan mudah dianalisis. Selain itu, dashboard juga menyediakan fitur interaktif yang memungkinkan pengguna melakukan eksplorasi data berdasarkan kebutuhan analisis tertentu.

Dashboard yang telah dibangun kemudian dimanfaatkan untuk melakukan analisis terhadap berbagai

aspek penjualan. Analisis difokuskan pada identifikasi produk dengan tingkat penjualan tertinggi dan terendah, distribusi penjualan berdasarkan lokasi dan jenis komersial, serta kontribusi pelanggan terhadap total penjualan. Melalui visualisasi yang tersedia, berbagai pola dan kecenderungan penjualan dapat diamati sehingga memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai kondisi penjualan produk FMCG.

Tahap akhir penelitian dilakukan dengan menginterpretasikan hasil analisis yang diperoleh dari dashboard. Informasi yang dihasilkan kemudian digunakan untuk menyusun insight dan rekomendasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan bisnis. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya memberikan gambaran mengenai kinerja penjualan, tetapi juga membantu mengidentifikasi peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan performa bisnis. Tahapan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.3 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif dengan memanfaatkan dashboard Business Intelligence sebagai sarana visualisasi informasi. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan kondisi penjualan berdasarkan data transaksi yang tersedia sehingga berbagai informasi penting dapat disajikan secara lebih ringkas dan mudah dipahami. Melalui tampilan visual yang interaktif, pengguna dapat mengamati pola penjualan, membandingkan kinerja antar kategori, serta memperoleh gambaran umum mengenai aktivitas penjualan yang terjadi selama periode pengamatan.

Proses analisis difokuskan pada empat aspek utama. Analisis pertama dilakukan untuk mengidentifikasi barang dengan tingkat penjualan tertinggi berdasarkan jenis komersial dan lokasi penjualan. Analisis kedua bertujuan untuk mengetahui produk yang memiliki frekuensi pembelian paling rendah sehingga dapat menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap lokasi yang menunjukkan tingkat pembelian relatif rendah guna mengetahui wilayah yang memiliki kontribusi penjualan lebih kecil dibandingkan wilayah lainnya. Analisis terakhir berfokus pada pelanggan dengan melihat kontribusi pembelian yang diberikan terhadap total

penjualan sebagai dasar dalam mengidentifikasi tingkat loyalitas pelanggan.

Informasi yang diperoleh dari setiap hasil analisis kemudian dikaji untuk menemukan pola, kecenderungan, dan peluang yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis. Dengan memanfaatkan dashboard Business Intelligence, proses analisis dapat dilakukan secara lebih efektif karena informasi yang sebelumnya tersebar dalam data transaksi dapat disajikan dalam bentuk visual yang lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan.

Diagram *Fishbone* ini berfungsi untuk mendalami akar penyebab masalah penjualan tersebut terjadi setelah pola-pola yang diidentifikasi oleh *dashboard* pada **Gambar 2** berikut.



Gambar 2. Root Cause Analysis

Berdasarkan hasil sintesis dan eksplorasi data, akar permasalahan tersebut dikelompokkan ke dalam 8 kategori utama faktor penyebab sebagai berikut:

1. Data & Analisis: Permasalahan berakar dari proses analisis data transaksi yang belum maksimal, pola data yang belum dimanfaatkan secara optimal untuk strategi bisnis, data yang tidak terintegrasi dan belum bersifat *real-time*, serta tidak adanya segmentasi regional maupun evaluasi harga berkala terhadap kompetitor.
2. Strategi Pemasaran & Promosi: Program promosi regional masih sering tidak tepat sasaran, strategi alokasi *channel* pemasaran belum jelas, intensitas promosi rendah, serta kurangnya strategi pemberian paket hemat (*bundling*) atau pesan promosi yang berdampak kuat ke konsumen.
3. Jenis Komersial & Channel: Terjadinya ketergantungan yang tinggi pada *channel* tertentu, penurunan penjualan pada sektor *offline*, optimalisasi *marketplace* yang buruk, kendala integrasi stok antar saluran, hingga isu benturan harga lintas *channel* (*cross-channel price issues*).
4. Frekuensi & Kebiasaan Pembelian: Adanya pola pembelian konsumen yang tidak teratur (*irregular*), kecenderungan konsumen yang hanya berbelanja saat ada promo, rendahnya frekuensi pembelian berulang (*repeat purchase*), serta jarang transaksi dalam volume besar.
5. Perilaku & Preferensi Konsumen: Konsumen menunjukkan sensitivitas harga yang tinggi, adanya pergeseran preferensi dari *offline* ke *online*, variasi daya beli regional, serta

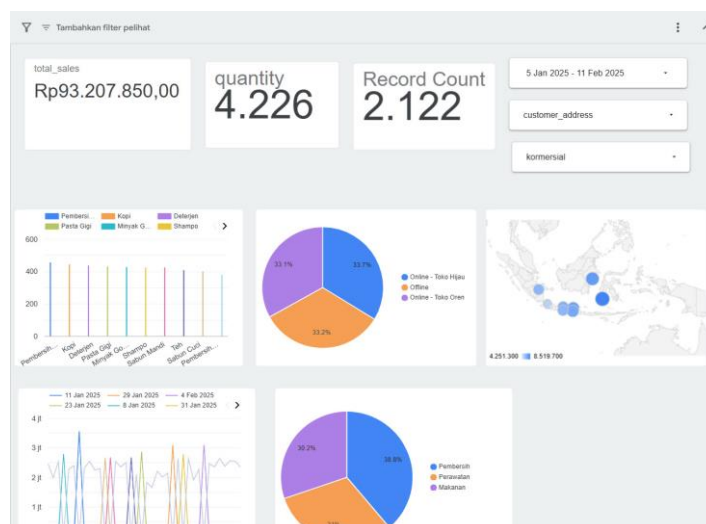
- kecenderungan memilih produk kompetitor yang lebih murah atau memiliki ulasan (*review*) lebih positif.
6. Distribusi & Operasional: Proses distribusi logistik belum berbasis data (*non-data-driven*) yang mengakibatkan stok tidak merata (*uneven stock*), biaya distribusi tinggi akibat perencanaan rute yang kurang matang, serta keterlambatan pengiriman ke wilayah-wilayah tertentu.
 7. Ketersediaan & Nilai Produk: Ketersediaan stok produk sering kosong (*high product stockout*), variasi produk di lokasi tertentu sangat terbatas, penempatan produk di rak *offline* kurang strategis, hingga nilai guna produk (*product value*) yang dirasa melemah di mata konsumen.
 8. Pengalaman & Loyalitas Konsumen: Rendahnya konversi dari program promosi ke pembelian nyata, pengalaman belanja yang kurang memuaskan, rendahnya loyalitas terhadap merek produk, serta tingginya angka konsumen yang beralih ke produk kompetitor (*competitor defection*).

Melalui pemetaan Diagram RCA ini, hasil interpretasi data tidak hanya berhenti pada angka performa penjualan semata, melainkan mampu memberikan rekomendasi solusi strategis yang konkret untuk memperbaiki rantai operasional dan pemasaran produk FMCG ke depannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Penjualan Barang Terbanyak Berdasarkan Jenis Komersial dan Lokasi

Berikut merupakan tampilan penjualan barang terbanyak berdasarkan jenis komersial dan lokasi



Gambar 3. Dashboard Analisis Penjualan Barang Terbanyak Berdasarkan Jenis Komersial dan Lokasi

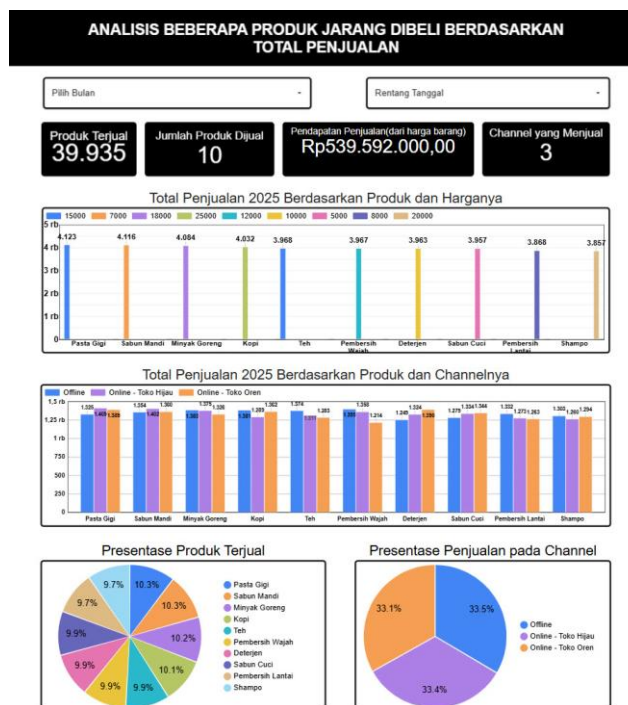
Dashboard pada **Gambar 3** menampilkan gambaran penjualan produk berdasarkan jenis komersial dan lokasi pemasaran. Dari hasil visualisasi diketahui bahwa total penjualan mencapai Rp93.207.850 dengan jumlah produk yang terjual sebanyak 4.226 unit dari 2.122 transaksi. Ketiga saluran penjualan yang digunakan, yaitu offline, Online Toko Hijau, dan Online Toko Oren, memberikan kontribusi yang tidak jauh berbeda satu sama lain. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas penjualan tidak hanya bergantung pada satu saluran tertentu, tetapi tersebar pada seluruh kanal yang tersedia.

Jika dilihat dari kategori produk, kelompok produk pembersih menjadi kategori dengan nilai penjualan tertinggi dibandingkan kategori lainnya. Selain itu, terdapat perbedaan capaian penjualan pada setiap wilayah pemasaran. Beberapa wilayah mampu menghasilkan penjualan yang lebih besar, sedangkan wilayah lainnya masih berada pada tingkat penjualan yang lebih rendah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa minat dan kebutuhan konsumen terhadap produk FMCG tidak sama pada setiap wilayah.

Hasil analisis ini memberikan gambaran bahwa lokasi pemasaran dan jenis komersial turut memengaruhi capaian penjualan perusahaan. Temuan tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan strategi distribusi dan pemasaran. Perusahaan dapat memfokuskan ketersediaan produk pada wilayah yang memiliki permintaan tinggi serta melakukan upaya pemasaran yang lebih intensif pada wilayah yang masih memiliki peluang untuk meningkatkan penjualan.

3.2 Analisis Produk yang Jarang Dibeli Berdasarkan Total Penjualan

Berikut dashboard analisis produk yang jarang dibeli berdasarkan total penjualan



Gambar 4. Dashboard Analisis Produk yang Jarang Dibeli Berdasarkan Total Penjualan

Gambar 4 memperlihatkan kondisi penjualan berbagai produk FMCG selama periode penelitian. Berdasarkan data yang ditampilkan pada dashboard, total produk yang berhasil terjual mencapai 39.935 unit dengan nilai penjualan sebesar Rp539.592.000. Dashboard juga menyajikan informasi mengenai kontribusi masing-masing saluran penjualan terhadap keseluruhan transaksi yang terjadi.

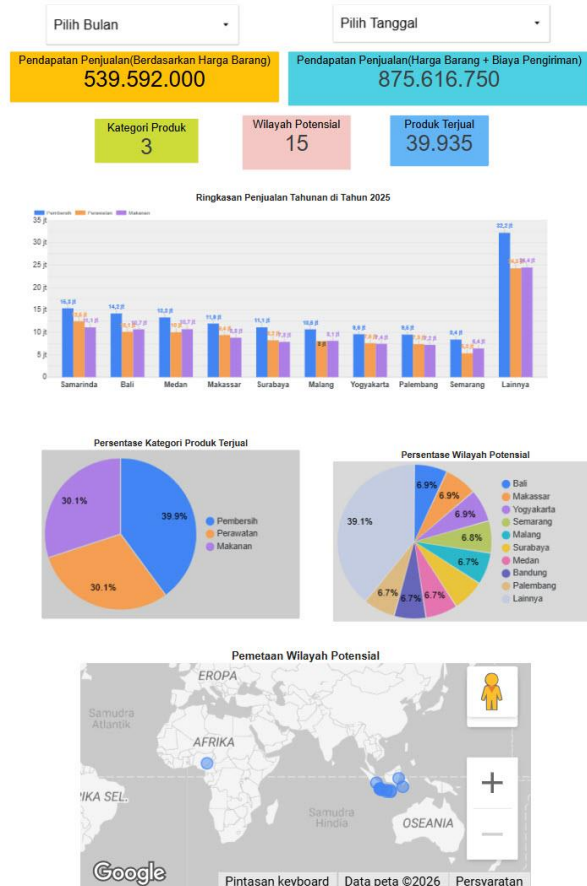
Dari hasil analisis terlihat bahwa beberapa produk, seperti sabun mandi, minyak goreng, dan kopi, memiliki tingkat penjualan yang lebih tinggi dibandingkan produk lainnya. Di sisi lain, produk seperti sampo dan pembersih lantai mencatat jumlah penjualan yang relatif lebih rendah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa setiap produk memiliki tingkat permintaan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pelanggan.

Produk dengan penjualan yang masih rendah dapat menjadi perhatian bagi perusahaan dalam melakukan evaluasi terhadap kinerja produk. Rendahnya tingkat pembelian dapat dipengaruhi oleh

berbagai faktor, seperti minat konsumen, strategi promosi, maupun posisi produk di pasar. Untuk meningkatkan penjualannya, perusahaan dapat mempertimbangkan pemberian promo, penggabungan produk dalam paket penjualan, atau penyusunan strategi pemasaran yang lebih sesuai dengan karakteristik target pelanggan. Langkah tersebut diharapkan dapat meningkatkan penjualan sekaligus menjaga perputaran persediaan agar tetap optimal.

3.3 Analisis Lokasi dengan Tingkat Pembelian Rendah

Berikut dashboard analisis lokasi dengan tingkat pembelian rendah



Gambar 5. Dashboard Analisis Lokasi dengan Tingkat Pembelian Rendah

Gambar 5 menampilkan informasi mengenai wilayah dengan tingkat pembelian yang relatif lebih rendah dibandingkan wilayah pemasaran lainnya. Berdasarkan data pada dashboard, total penjualan yang diperoleh mencapai Rp539.592.000 dengan jumlah produk terjual sebanyak 39.935 unit yang tersebar di 15 wilayah pemasaran.

Dari hasil yang ditampilkan, terlihat bahwa kontribusi penjualan pada setiap wilayah tidak berada pada tingkat yang sama. Beberapa wilayah mencatat jumlah pembelian yang cukup tinggi, sedangkan wilayah lainnya masih memberikan kontribusi yang lebih kecil terhadap total penjualan. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai kondisi, seperti karakteristik konsumen, jangkauan distribusi produk, tingkat persaingan pasar, hingga efektivitas kegiatan promosi yang diterapkan pada masing-masing wilayah.

Adanya wilayah dengan tingkat pembelian yang masih rendah menunjukkan bahwa peluang pengembangan pasar masih terbuka. Informasi ini dapat dimanfaatkan perusahaan sebagai dasar dalam menyusun langkah pengembangan yang lebih terarah, seperti meningkatkan aktivitas promosi,

memperluas distribusi produk, serta menyesuaikan strategi pemasaran dengan karakteristik dan kebutuhan konsumen di setiap wilayah. Dengan pendekatan tersebut, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kontribusi penjualan pada wilayah yang belum optimal.

3.4 Analisis Loyalitas Pelanggan Berdasarkan Kontribusi Pembelian



Gambar 6. Dashboard Analisis Loyalitas Pelanggan Berdasarkan Kontribusi Pembelian

Gambar 6 menampilkan informasi mengenai pelanggan berdasarkan kontribusinya terhadap total penjualan perusahaan. Dari dashboard terlihat bahwa total penjualan mencapai Rp875,6 juta dengan jumlah produk terjual sebanyak 39.935 unit. Selain itu, dashboard juga memperlihatkan perbandingan pelanggan dengan nilai pembelian tertinggi dan terendah berdasarkan jumlah transaksi maupun produk yang dibeli.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kontribusi pembelian setiap pelanggan berbeda-beda. Beberapa pelanggan, seperti Wira, Eka, dan Yusuf, tercatat memiliki nilai pembelian yang lebih tinggi dibandingkan pelanggan lainnya sehingga memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pendapatan perusahaan. Sebaliknya, terdapat sejumlah pelanggan yang frekuensi maupun nilai pembeliannya masih relatif rendah.

Perbedaan tersebut menggambarkan bahwa keterlibatan pelanggan dalam aktivitas pembelian tidak berada pada tingkat yang sama. Pelanggan yang secara konsisten memberikan kontribusi besar perlu dipertahankan karena memiliki pengaruh penting terhadap pendapatan perusahaan. Upaya yang dapat dilakukan antara lain melalui program loyalitas, pemberian penghargaan pelanggan, atau penawaran yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Sementara itu, pelanggan dengan tingkat pembelian yang masih rendah dapat menjadi target strategi retensi agar frekuensi transaksi meningkat dan hubungan dengan perusahaan dapat terjaga dalam jangka panjang.

3.5 Pembahasan Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terlihat bahwa performa penjualan produk FMCG dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari jenis produk yang dipasarkan, wilayah penjualan, saluran distribusi yang digunakan, hingga kontribusi yang diberikan oleh pelanggan. Setiap produk menunjukkan tingkat permintaan yang berbeda, begitu pula dengan wilayah pemasaran yang

memiliki capaian penjualan yang bervariasi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kondisi pasar pada setiap wilayah tidak selalu sama sehingga memerlukan pendekatan pemasaran dan distribusi yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing daerah.

Dari sisi jenis komersial, seluruh saluran penjualan mampu memberikan kontribusi yang relatif seimbang terhadap total penjualan perusahaan. Sementara itu, analisis pelanggan menunjukkan bahwa terdapat sejumlah pelanggan yang memiliki peran cukup besar dalam menghasilkan pendapatan perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penjualan tidak hanya ditentukan oleh produk dan wilayah pemasaran, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menjaga hubungan dengan pelanggan yang bernilai tinggi.

Penggunaan dashboard Business Intelligence dalam penelitian ini membantu proses pengolahan dan penyajian data penjualan menjadi lebih mudah dipahami. Informasi yang ditampilkan melalui visualisasi memungkinkan berbagai pola dan kecenderungan penjualan dapat dikenali dengan lebih cepat, mulai dari performa produk, sebaran penjualan antarwilayah, hingga kontribusi pelanggan terhadap pendapatan perusahaan. Dengan adanya informasi tersebut, proses pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih terarah karena didukung oleh data yang tersaji secara jelas dan terstruktur. Analisis dan rekomendasi berdasarkan setiap dashboard dapat dilihat secara rinci pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Analisis dan Rekomendasi

No	Aspek Analisis	Temuan Utama	Potensi Masalah	Rekomendasi
1	Jenis Komersial & Lokasi	Total penjualan mencapai Rp93.207.850 (4.226 unit). Kontribusi Online Toko Hijau (33,7%), Offline (33,2%), dan Online Toko Oren (33,1%) seimbang. Kategori Pembersih memimpin omzet (38,8%).	Tingginya ketergantungan seimbang lintas saluran; variasi minat antardaerah menyebabkan stok tidak merata di beberapa wilayah.	Mempertahankan keseimbangan multi-saluran melalui promo terintegrasi. Memprioritaskan pasokan kategori pembersih di wilayah-wilayah dengan permintaan tinggi.
2	Produk Jarang Dibeli	Total volume 2025 mencapai 39.935 unit dengan nilai Rp539.592.000. Produk fast-moving: pasta gigi, minyak goreng, kopi. Produk low-performing: sampo dan pembersih	Perputaran persediaan (<i>inventory turnover</i>) melambat pada produk sampo dan pembersih lantai, meningkatkan risiko biaya penyimpanan.	Menerapkan strategi <i>product bundling</i> (misal: memaketkan kopi/minyak goreng dengan sampo). Mengadakan promo potongan harga khusus atau aktivasi <i>cross-selling</i> di semua <i>channel</i> .

3	Lokasi Pembelian Rendah	Distribusi akumulatif Rp539.592.000 tersebar di 15 wilayah potensial. Wilayah seperti Semarang, Palembang, Yogyakarta, dan Malang mencatat kontribusi persentase yang jauh lebih kecil (< 7%).	Penetrasi pasar di kota-kota sekunder belum optimal akibat jangkauan distribusi logistik atau kurangnya pemasaran lokal	Memperluas jaringan distribusi fisik ke wilayah dengan pembelian rendah. Mengintensifkan kegiatan pemasaran digital lokal (<i>hyperlocal marketing</i>) disesuaikan preferensi daerah tersebut.
4	Loyalitas Pelanggan	Pendapatan kotor menyentuh Rp875,6 juta (termasuk ongkir). Pelanggan top-tier: Wira, Eka, Yusuf. Pelanggan dengan retensi rendah: Fiona, Joko, Zenia.	Risiko defeksi konsumen bernilai tinggi (<i>churn rate</i>) serta rendahnya frekuensi transaksi dari segmen pelanggan bawah.	Untuk Top Customer: Membuat program loyalitas eksklusif (diskon khusus, prioritas pengiriman). Untuk Low Customer: Meluncurkan strategi retensi berupa kupon <i>cashback</i> atau email penawaran personal.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil memanfaatkan dashboard Business Intelligence sebagai sarana untuk menganalisis kinerja penjualan produk Fast Moving Consumer Goods (FMCG) berdasarkan data simulasi transaksi tahun 2025. Dashboard yang dirancang mampu menyajikan informasi penjualan dalam bentuk visual yang lebih terstruktur sehingga memudahkan pengguna dalam memahami kondisi bisnis secara cepat dan menyeluruh. Melalui pendekatan Business Intelligence, data transaksi yang sebelumnya hanya berupa kumpulan data dapat diolah menjadi informasi yang lebih bernilai dan mendukung proses pengambilan keputusan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kontribusi penjualan berbeda-beda pada setiap kategori produk, jenis komersial, dan wilayah pemasaran. Beberapa produk memiliki tingkat penjualan yang lebih tinggi dibandingkan produk lainnya sehingga memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pendapatan perusahaan. Selain itu, distribusi penjualan antarwilayah juga memperlihatkan adanya ketidakseimbangan tingkat permintaan, di mana beberapa lokasi memiliki performa penjualan yang lebih baik dibandingkan wilayah lainnya. Temuan tersebut dapat menjadi dasar dalam menentukan prioritas distribusi produk dan penyusunan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran.

Analisis terhadap produk dengan tingkat pembelian rendah menunjukkan bahwa terdapat produk

yang kurang diminati oleh pelanggan dibandingkan produk lainnya. Kondisi ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam pengelolaan stok maupun perencanaan program promosi untuk meningkatkan daya tarik produk. Di sisi lain, hasil analisis wilayah dengan tingkat pembelian rendah mengindikasikan bahwa masih terdapat area pemasaran yang belum memberikan kontribusi optimal terhadap total penjualan. Oleh karena itu, perusahaan dapat mempertimbangkan peningkatan aktivitas promosi serta optimalisasi distribusi pada wilayah yang masih memiliki peluang untuk berkembang.

Dari perspektif pelanggan, hasil analisis memperlihatkan adanya perbedaan kontribusi pembelian pada masing-masing pelanggan. Sejumlah pelanggan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pendapatan perusahaan sehingga keberadaannya menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas penjualan. Oleh sebab itu, perusahaan perlu mempertahankan pelanggan potensial melalui program loyalitas dan pendekatan pemasaran yang lebih personal.

Secara keseluruhan, penggunaan dashboard Business Intelligence dalam penelitian ini mampu membantu proses pemantauan dan analisis data penjualan secara lebih efektif. Informasi yang disajikan melalui dashboard dapat mendukung identifikasi pola penjualan, evaluasi kinerja produk, analisis wilayah pemasaran, serta pengelolaan hubungan pelanggan. Dengan demikian, penerapan Business Intelligence dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam menghasilkan keputusan yang lebih cepat, tepat, dan didasarkan pada data yang tersedia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah Bisnis Cerdas yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan dalam penerapan Business Intelligence untuk analisis data penjualan.

REFERENCES

- [1] H. Chen, R. H. L. Chiang, and V. C. Storey, "Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact," *MIS Q.*, vol. 36, no. 4, pp. 1165–1188, Dec. 2012, doi: 10.2307/41703503.
- [2] I. Cahyati *et al.*, "Penerapan Business Intelligence dengan Artificial Intelligence pada E-Commerce," *SENTRI J. Ris. Ilm.*, vol. 3, no. 6, pp. 2741–2756, Jun. 2024, doi: 10.55681/sentri.v3i6.2904.
- [3] A. W. Nugroho and A. A. G. S. Utama, "Business Intelligence Systems and Their Impact on Organizational Decision-Making and Performance Outcomes: Literature Review," *Own. Ris. J. Akunt.*, vol. 9, no. 2, Apr. 2025, doi: 10.33395/owner.v9i2.2646.
- [4] A. Putri, A. A. Adhisti, and I. R. Putri, "Pengembangan Dashboard Interaktif Saham LQ45 Menggunakan Pendekatan Business Intelligence Berbasis Tableau," *J. Sains Dan Teknol.*, vol. 12, no. 02, 2025.
- [5] I. S. S. Putri and K. Kamelia, "Pembuatan Dashboard Berbasis Google Looker Studio Untuk Visualisasi Data Manajemen Talenta di PT ABC," *Arch. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 40–52, Jul. 2025, doi: 10.55506/arch.v5i1.196.
- [6] A. Fauzi *et al.*, "Pemanfaatan Business Intelligence Dalam Pembuatan Strategi dan Pengambilan Keputusan Bisnis," *Portofolio J. Manaj. Dan Bisnis*, vol. 2, no. 3, 2023.
- [7] R. Senjaya, B. Nurina Sari, and I. Purnamasari, "Implementasi Business Intelligence pada Toko Smart-S dalam Membantu Proses Analisis Bisnis dengan Metode OLAP," *JATI J. Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 4, pp. 5906–5913, Jun. 2024, doi: 10.36040/jati.v8i4.10112.

- [8] H. A. Setiantono and H. Ali, "Pengaruh Strategi Pemasaran Digital, Manajemen Hubungan Pelanggan dan Proposisi Nilai terhadap Loyalitas Pelanggan," *Dinasti Account. Rev.*, vol. 2, no. 3, doi: 10.38035/dar.v2i3.
- [9] T. Daradinantie, Z. Zaharuddin, and T. Tumini, "Pemanfaatan Looker Studio untuk Menganalisis dan Memvisualisasi Data Penjualan di Seatap Tea & Sky," *J. Inform. SIMANTIK*, vol. 11, no. 1, 2026.
- [10] N. Sunendar, "Perancangan Business Intelligence Dashboard Sales Performance," *J. Ilmu Komput. Sist. Inf. Dan Teknol. Inf. Innotech*, vol. 2, no. 2, 2025.
- [11] W. . Sulistyoningsih, I. N. Y. A. Wiajaya, and H. S. Alam, "Penerapan Model Business Intelligence Pada Perusahaan Retail XLT Untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran," *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 17, no. 1, pp. 33–44, Jan. 2023, doi: 10.32815/jitika.v17i1.893.