

Analisis Segmentasi dan *Persona* Konsumen Mie Instan di Jabodetabek dengan *K-Means Clustering* untuk Strategi Pemasaran yang Lebih Efektif

Muhammad Feyzel Khalfani Putra Ardanesworo¹, Abhiyoga Deyandra Putra²,
Samsul Arifin³, Jerry Heikal⁴

^{1,2,3,4}Magister Manajemen, Universitas Bakrie

E-mail: feyzelk@gmail.com¹, abhiyogadeyandra@gmail.com², artman043@gmail.com³,
jerry.heikal@bakrie.ac.id⁴

Article History:

Received: 07 Juni 2025

Revised: 20 Juni 2025

Accepted: 22 Juni 2025

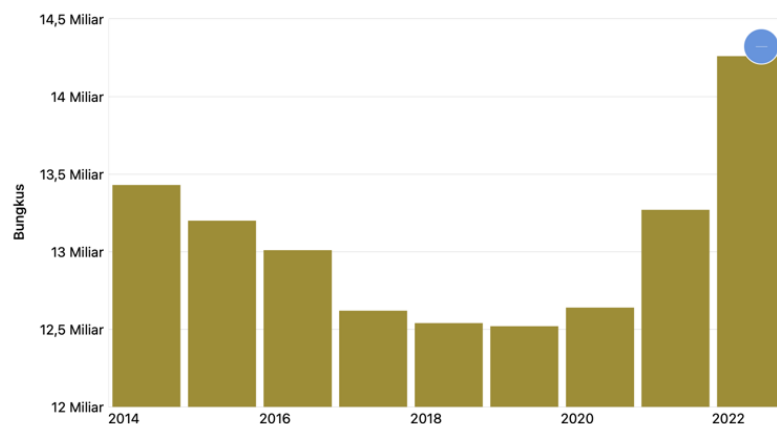
Keywords: *Mie Instan, K-Means Clustering, STP, Pemasaran, Jabodetabek.*

Abstract: Penelitian ini bertujuan menganalisis segmentasi konsumen mie instan di Jabodetabek menggunakan metode *K-Means Clustering* berdasarkan data dari 153 responden yang dikumpulkan melalui kuesioner daring. Tiga segmen utama diidentifikasi seperti: Pekerja Sibuk Berpenghasilan Cukup, Keluarga Mapan Berpenghasilan Tinggi, dan Milenial Fleksibel Berpenghasilan Sedang. Masing-masing segmen memiliki preferensi merek, pola konsumsi, dan kebiasaan belanja yang khas. Segmen Pekerja Sibuk cenderung memilih merek praktis seperti Indomie dengan konsumsi tinggi saat lembur. Keluarga Mapan memilih merek premium seperti Lemonilo, mengutamakan kualitas bahan dan kandungan gizi. Sebaliknya, Milenial Fleksibel lebih eksploratif, menyukai rasa pedas, dan dominan berbelanja online. Penelitian ini menerapkan kerangka STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*) untuk memberikan panduan strategi pemasaran yang efektif. Sebagai contoh, untuk segmen milenial, strategi promosi melalui *e-commerce*, kolaborasi dengan influencer, dan produk inovatif yang mencerminkan gaya hidup dinamis disarankan. Hasil menunjukkan bahwa pemanfaatan analisis berbasis data seperti *K-Means* membantu perusahaan mie instan memahami kebutuhan pelanggan lebih mendalam, memaksimalkan potensi pasar, dan meningkatkan loyalitas konsumen. Dengan integrasi strategi berbasis data, perusahaan dapat merancang kampanye yang relevan, memperkuat daya saing, dan memastikan keberlanjutan bisnis jangka panjang. Kontribusi praktis penelitian ini adalah panduan strategis bagi industri mie instan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, memperluas pangsa pasar, dan menyesuaikan diri dengan dinamika pasar digital. Penerapan ini menunjukkan bahwa analisis berbasis data efektif dalam memahami preferensi konsumen dan meningkatkan relevansi pemasaran.

PENDAHULUAN

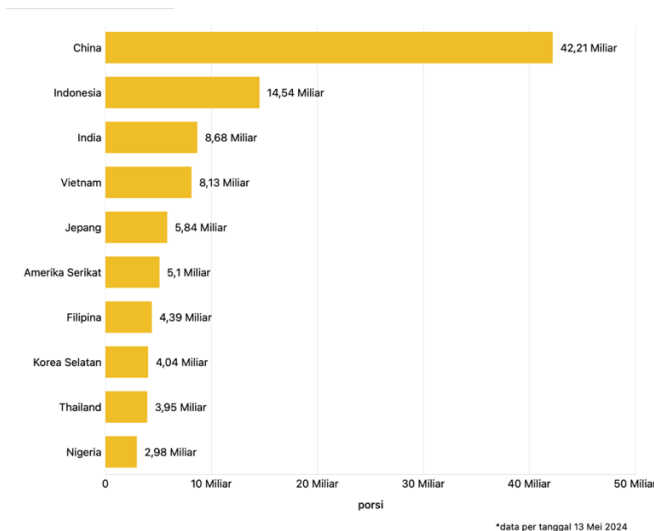
Persaingan dalam dunia bisnis yang semakin ketat, sehingga manajemen perusahaan mie instan harus memiliki kreativitas dan strategi pemasaran yang lebih unggul untuk memenangkan persaingan. Dalam kondisi seperti ini, manajemen perlu merancang dan menerapkan strategi pemasaran yang efektif untuk mempertahankan serta meningkatkan kepuasan pelanggan mereka. Konsumen memiliki peran yang sangat penting dalam pasar, terutama dalam menilai tingkat kepuasan terhadap suatu produk. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengambil langkah strategis untuk menciptakan kepuasan pelanggan. Dengan meningkatkan produktivitas, perusahaan dapat memenuhi harapan konsumen secara optimal (Widitasari & Mulyadi, 2023).

Mie instan adalah salah satu produk makanan cepat saji yang sangat populer di kalangan masyarakat karena proses pembuatannya yang praktis dan cepat. Dengan semakin banyaknya variasi mie instan di pasaran, konsumen memiliki lebih banyak pilihan untuk menentukan merek yang sesuai dengan selera mereka. Konsumsi mie instan di Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, terutama sejak pandemi Covid-19. Berdasarkan data dari *World Instant Noodles Association*, konsumsi mie instan di Indonesia mencapai 14,26 miliar porsi pada tahun 2022, naik 7,46% dibandingkan dengan 13,27 miliar porsi pada tahun sebelumnya. Pada tahun 2021, konsumsi mie instan juga tumbuh sebesar 4,98% dari tahun sebelumnya, sementara pada tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 0,95%. Sebagai perbandingan, konsumsi mie instan pada tahun 2019 tercatat sebanyak 12,52 miliar porsi, yang berarti ada peningkatan sebesar 13,89% pada 2022 dibandingkan dengan sebelum pandemi. Awal pandemi Covid-19, dengan adanya pembatasan sosial, membuat mie instan menjadi salah satu pilihan utama untuk stok makanan di rumah. Meski pandemi kini mulai mereda, tren konsumsi mie instan tetap berlanjut, terbukti dari tingginya angka konsumsi pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa mie instan tetap menjadi pilihan praktis dan favorit bagi masyarakat Indonesia (Annur, 2023).



Grafik 1. Data konsumen Mie Instan di Indonesia 2014-2022

Selain itu, Berdasarkan data dari *World Instant Noodles Association*, Indonesia menempati posisi kedua sebagai negara dengan konsumsi mie instan tertinggi di dunia pada tahun 2023. Selama tahun tersebut, masyarakat Indonesia mengonsumsi hingga 14,54 miliar porsi mie instan, yang setara dengan 12% dari total konsumsi global. Sementara itu, posisi pertama ditempati oleh China dengan konsumsi sebesar 42,21 miliar porsi, mencakup 35% dari total konsumsi mie instan dunia (Muhamad, 2024).



Grafik 2. Data Konsumen Mie Instan Terbanyak di Dunia

Dalam meningkatkan produktivitas dan memilih strategi pemasaran mie instan yang tepat, pentingnya untuk memberikan segmentasi dari setiap konsumen yang ada dan memiliki tujuan dari segmentasi tersebut. Segmentasi pelanggan adalah proses membagi pelanggan ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan kesamaan tertentu. Tujuan dari segmentasi ini adalah untuk memahami kebutuhan dan perilaku unik dari setiap kelompok, sehingga bisnis dapat menyesuaikan produk atau layanan yang ditawarkan. Dengan pendekatan ini, bisnis dapat memaksimalkan nilai setiap pelanggan, memenuhi kebutuhan beragam jenis pelanggan, dan memberikan perhatian yang lebih spesifik sesuai dengan karakteristik masing-masing segmen. Tidak semua pelanggan memiliki karakteristik yang sama. Memahami perbedaan dalam kemampuan teknis, pandangan ekonomi, dan sikap terhadap pelestarian sumber daya di berbagai jenis bisnis, lokasi geografis, dan kelompok demografi menjadi kunci utama dalam merancang dan menjalankan program yang efektif. (Husein, Waruwu, Batu Bara, Donpril, & Harahap, 2021).

Analisis sisi permintaan membantu manajemen perusahaan mie instan memahami lebih dalam tentang pelanggan mereka, melampaui gambaran rata-rata, untuk menciptakan solusi dan pesan pemasaran yang lebih tepat sasaran. Memberikan apa yang benar-benar diinginkan dan dibutuhkan pelanggan adalah strategi efektif untuk meningkatkan penjualan sekaligus kepuasan mereka. Pendekatan ini juga mempermudah proses pengambilan keputusan pelanggan, sehingga mereka tidak perlu ragu untuk membeli. Salah satu cara untuk mendorong minat secara instan dan mempercepat siklus penjualan adalah melalui segmentasi pelanggan yang tepat (Harahap, Lubis, & Situmorang, 2021). Segmentasi pelanggan memiliki peran krusial dalam membantu bisnis menjalankan pemasaran yang lebih efektif. Dengan memahami tren dalam perilaku pembelian pelanggan, perusahaan dapat menyusun penawaran produk yang lebih relevan. Melalui segmentasi ini, bisnis juga dapat menghindari penggunaan pesan yang kurang jelas atau tidak sesuai. Penerapan segmentasi pelanggan telah terbukti menjadi strategi penting yang mendukung keberhasilan berbagai jenis usaha (Fan, Che, & Chen, 2017).

Dalam persaingan yang semakin ketat, perusahaan mie instan perlu mampu mengenali dan mengelompokkan konsumen berdasarkan preferensi, karakteristik, atau *persona* tertentu. Pendekatan ini penting untuk merancang strategi pemasaran yang lebih efektif dan tepat sasaran. Salah satu caranya adalah dengan menganalisis profil pembeli, lalu memanfaatkan hasil analisis

tersebut untuk meningkatkan efektivitas segmentasi konsumen. Menganalisis preferensi konsumen adalah langkah krusial dalam merancang strategi pemasaran yang efektif (Puspita, Setiawan, Ayu, & Heikal, 2024). Dalam hal ini, penggunaan metode *K-Means Clustering* dapat membantu perusahaan mie instan mengatasi masalah dalam mengenali segmen pelanggan yang berbeda dan menyesuaikan strategi pemasaran dengan lebih tepat. Algoritma *K-Means* bertujuan untuk membagi data menjadi beberapa kelompok, yang disebut *cluster*, yang masing-masing terpusat di titik tertentu yang dihitung oleh algoritma tersebut (Sinaga & Yang, 2020). Dengan memanfaatkan Model *K-Means Clustering*, perusahaan bisa mengidentifikasi berbagai segmen pasar dan menyusun strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran untuk setiap segmen (Farhan & Heikal, 2024). Algoritma *K-Means Clustering* dipilih karena terbukti mampu mengelola dataset besar dan kompleks dengan efektif (Miraftabzadeh, Colombo, Longo, & Foidadelli, 2023).

Metode ini membantu perusahaan mengelompokkan konsumen berdasarkan kesamaan preferensi dan perilaku, sehingga memudahkan untuk memahami setiap segmen dengan lebih mendalam. Dengan pemahaman yang lebih baik, perusahaan dapat menyusun strategi pemasaran yang lebih tepat, relevan, dan efektif untuk masing-masing kelompok konsumen (Saputra, Fadhilah, Mangkuto, & Heikal, 2024). Karena itu, *K-Means Clustering* menjadi alat yang penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas strategi pemasaran digital, serta menunjukkan keunggulannya dibandingkan berbagai aplikasi lain dalam penelitian sejenis (Ardiansyah, Hasibuan, Santosa, & Heikal, 2024). Retensi pelanggan bertujuan untuk mempertahankan loyalitas klien yang sudah ada, sementara pengembangan pelanggan lebih fokus pada upaya meningkatkan nilai pembelian mereka. Dalam proses menarik pelanggan baru, segmentasi sering digunakan sebagai cara untuk mengenali dan memilih klien berdasarkan segmen tertentu (Kamthania, Pawa, & Madhavan, 2018). *Clustering* membantu peneliti dan pemasar mengelompokkan data ke dalam beberapa kelompok berdasarkan kesamaan karakteristik, sehingga mempermudah penyederhanaan pasar yang luas dan rumit menjadi segmen-segmen yang lebih terstruktur dan mudah diolah (Apriani & Heikal, 2024). Selain itu, dengan mengelompokkan pelanggan yang memiliki karakteristik serupa, perusahaan dapat mempersonalisasi pesan pemasaran mereka, yang pada akhirnya dapat meningkatkan interaksi dengan pelanggan dan memperkuat efektivitas kampanye (Yusnidar, Yudhakusuma, & Sari, 2023).

Selain itu, dengan menggunakan analisis *K-Means Clustering*, perusahaan dapat mengidentifikasi *Online Value Proposition* (OVP) yang paling tepat untuk setiap segmen pasar. OVP adalah nilai unik yang ditawarkan perusahaan kepada konsumen melalui *platform online*, mencakup aspek seperti kemudahan berbelanja, pelayanan pelanggan yang responsif, hingga penawaran eksklusif. Dengan memahami OVP yang sesuai untuk masing-masing segmen, perusahaan dapat meningkatkan pengalaman belanja *online*, mendorong loyalitas pelanggan, dan memperkuat daya saing di pasar digital (Puspita, Setiawan, Ayu, & Heikal, 2024). Untuk memahami OVP dengan lebih baik, diperlukan strategi pemasaran yang efektif, di mana teori bauran pemasaran atau *marketing mix* memegang peran penting. Awalnya dikenal dengan konsep 4P (*Product, Price, Place, dan Promotion*), *marketing mix* kini telah berkembang menjadi 8P dalam beberapa dekade terakhir. Penambahan elemen seperti *People, Process, Physical Evidence*, dan *Partnership* mencerminkan kompleksitas serta dinamika pasar modern. Perubahan ini juga menegaskan pentingnya setiap aspek dalam hubungan antara perusahaan dan konsumen. Setiap elemen dari 8P memiliki peran penting dalam membentuk pengalaman pelanggan secara menyeluruh, yang pada akhirnya menentukan keberhasilan strategi pemasaran.

Penerapan 8P ini membantu perusahaan lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen yang sudah diidentifikasi melalui analisis preferensi. Elemen *Product*

memastikan bahwa produk yang ditawarkan sesuai dengan keinginan konsumen. *Price* berfokus pada penetapan harga yang kompetitif dan menarik bagi pasar sasaran. *Place* memastikan distribusi produk yang efisien dan mudah diakses oleh konsumen. *Promotion* melibatkan komunikasi yang tepat untuk menarik perhatian dan minat konsumen. Elemen *People* menekankan pentingnya tenaga kerja yang kompeten dalam memberikan layanan. *Process* memastikan alur kerja dan interaksi dengan konsumen berjalan efisien. *Physical Evidence* memberikan bukti nyata mengenai kualitas produk dan layanan. Terakhir, *Partnership* menyoroti pentingnya kolaborasi dengan berbagai pihak untuk memperluas jangkauan dan menambah nilai bagi konsumen (Puspita, Setiawan, Ayu, & Heikal, 2024).

Dengan menerapkan 8P dalam strategi pemasaran, perusahaan dapat menciptakan pendekatan yang lebih menyeluruh dan terintegrasi. Setiap elemen bekerja bersama untuk memenuhi, bahkan melebihi, harapan konsumen. Penelitian dan analisis preferensi konsumen memberikan dasar yang kuat untuk memahami kebutuhan dan keinginan mereka, sehingga perusahaan dapat menyesuaikan setiap elemen 8P dengan lebih tepat. Implementasi yang efektif dari strategi ini tidak hanya meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, tetapi juga memperkuat daya saing perusahaan di pasar. Pada akhirnya, hal ini mendukung pencapaian tujuan jangka panjang perusahaan, baik dalam hal pertumbuhan maupun keberlanjutan.

Selanjutnya, konsep STP (*Segmentation, Targeting, and Positioning*) juga memiliki peran yang sangat penting. *Segmentation* adalah langkah pertama untuk membagi pasar menjadi kelompok-kelompok konsumen yang serupa berdasarkan karakteristik tertentu. Dengan menggunakan hasil analisis preferensi konsumen, perusahaan bisa mengidentifikasi segmen pasar yang memiliki kebutuhan dan keinginan yang serupa. Setelah *segmentation*, langkah berikutnya adalah *targeting*, di mana perusahaan memilih segmen-segmen yang paling potensial untuk dijadikan target. Dalam hal ini, konsep 8P bisa disesuaikan dengan karakteristik segmen target untuk memastikan produk dan layanan yang ditawarkan tepat sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan pendekatan STP yang terintegrasi, perusahaan dapat memaksimalkan pemanfaatan sumber daya dan meningkatkan efektivitas strategi pemasaran, menciptakan nilai tambah bagi konsumen, serta menghasilkan keunggulan kompetitif. Sedangkan *positioning* adalah proses strategis yang mengarahkan bagaimana perusahaan ingin dilihat oleh konsumen dibandingkan dengan pesaingnya. Ini melibatkan penentuan atribut dan citra merek yang ingin disampaikan kepada konsumen dalam segmen pasar yang ditargetkan, sehingga *positioning* membantu menentukan posisi merek yang diinginkan di benak konsumen dalam kaitannya dengan kompetitor (Puspita, Setiawan, Ayu, & Heikal, 2024).

Dengan demikian, menggabungkan konsep bauran pemasaran yang menyeluruh dengan pendekatan STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*) menjadi kunci untuk menghadapi pasar yang semakin kompleks. Penerapan strategi 8P yang tepat memastikan setiap aspek pemasaran, dari produk hingga kemitraan, dipertimbangkan secara menyeluruh untuk menciptakan pengalaman pelanggan yang memuaskan dan memenangkan hati konsumen (Firdaus & Heikal, 2024). Pendekatan STP juga membantu perusahaan untuk lebih fokus dalam menjangkau segmen pasar yang paling potensial, menyesuaikan strategi pemasaran dengan karakteristik unik dari masing-masing segmen, dan menempatkan merek di posisi yang optimal dalam benak konsumen.

Gaya hidup secara luas diidentifikasi sebagai cara hidup yang diidentifikasi oleh bagaimana orang menghabiskan waktu mereka (aktivitas) apa yang mereka anggap penting dalam lingkungannya (ketertarikan), dan apa yang mereka pikirkan tentang diri mereka sendiri dan juga dunia disekitarnya. Gaya hidup konsumen dipengaruhi oleh pendidikan, pendapatan rumah tangga, pekerjaan, dan jenis produk dan jasa yang dibeli untuk memainkan peran mereka. Tingkat

pendidikan cenderung mempengaruhi kegiatan seseorang, kepentingan, pendapat, nilai, dan kepercayaan. Perkembangan produk mie instan yang sudah dianggap sebagai makanan cepat saji dan bahkan sebagai makanan pokok, menyebabkan tingkat persaingan pada industri mie instan semakin tinggi. Keanekaragaman konsumen dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berasal dari diri konsumen maupun luar konsumen. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen diantaranya adalah faktor budaya, sosial, pribadi dan psikologis (Zainal, Azim, & Sari, 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti diatas, penyusunan jurnal ini memiliki tujuan untuk menganalisis segmentasi konsumen mie instan di wilayah Jabodetabek berdasarkan data yang didapatkan melalui *Google Form* dan kemudian diolah kembali melalui *KNIME* untuk mencari *cluster* tertinggi untuk mengetahui segmentasinya. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pelaku industri mie instan di wilayah Jabodetabek. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang preferensi konsumen dan profil pembeli, perusahaan dapat mengambil langkah yang lebih tepat dan efektif dalam merancang produk, menyusun strategi pemasaran, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Jadi, tujuan utama dari penelitian ini bukan hanya untuk memperoleh wawasan mendalam tentang perilaku konsumen mie instan, tetapi juga untuk memberikan panduan yang berguna bagi pelaku industri dalam meningkatkan daya saing, memperluas pangsa pasar, dan mencapai keberlanjutan jangka panjang. Agung Nugraha (2014) dalam penelitiannya yang berjudul *Pengaruh Ekuitas Merek Terhadap Keputusan Pembelian Mie Instan (Studi Kasus Pada Mie Sedaap)* menemukan beberapa hasil penting. Pertama, kesadaran merek memiliki pengaruh positif terhadap keputusan konsumen dalam membeli mie instan merek Mie Sedaap. Kedua, asosiasi merek juga memberikan dampak positif pada keputusan pembelian. Ketiga, persepsi kualitas menunjukkan pengaruh positif yang signifikan, dengan bukti nilai t hitung (2,118) lebih besar dari t tabel (1,985), tingkat signifikansi 0,037 lebih kecil dari 0,05, dan koefisien regresi sebesar 0,150. Selanjutnya, loyalitas merek juga terbukti berkontribusi positif terhadap keputusan pembelian. Terakhir, secara keseluruhan, kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas, dan loyalitas merek secara bersama-sama memberikan pengaruh positif terhadap keputusan konsumen dalam memilih mie instan merek Mie Sedaap (Arumsari & Alifiana, 2017).

Dengan pemahaman yang lebih baik tentang preferensi konsumen dan profil pembeli, perusahaan dapat mengambil langkah yang lebih tepat dan efektif dalam merancang produk, menyusun strategi pemasaran, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Jadi, tujuan utama dari penelitian ini bukan hanya untuk memperoleh wawasan mendalam tentang perilaku konsumen mie instan, tetapi juga untuk memberikan panduan yang berguna bagi pelaku industri dalam meningkatkan daya saing, memperluas pangsa pasar, dan mencapai keberlanjutan jangka panjang.

KAJIAN TEORI

Data Mining

Data mining telah dikenal sejak tahun 1990 sebagai teknik penting untuk memanfaatkan data dalam berbagai bidang, seperti bisnis, pendidikan, dan lainnya. Dengan semakin banyaknya data yang tersimpan dalam database, kebutuhan akan data mining menjadi sangat signifikan. Teknik ini, yang juga dikenal sebagai *Knowledge Discovery in Database* (KDD), bertujuan untuk memproses data dalam *database* agar dapat menghasilkan informasi baru yang berguna, misalnya untuk pengambilan keputusan, penargetan pemasaran, dan keperluan lainnya (Azkia, Devi, Siswanto, & Heikal, 2024). Proses *data mining* membutuhkan pengolahan data dalam jumlah besar dengan mengintegrasikan berbagai sistem dan disiplin ilmu, seperti matematika, statistika, kecerdasan buatan, dan *machine learning*.

Clustering

Clustering adalah teknik dalam *data mining* yang digunakan untuk menganalisis dan mengelompokkan data, dengan tujuan untuk memecahkan masalah pembagian data dari satu dataset ke dalam beberapa subset. Teknik ini digunakan untuk mendistribusikan objek, orang, peristiwa, atau hal lainnya ke dalam kelompok tertentu, sehingga tingkat keterkaitan antara anggota dalam satu kelompok lebih kuat dibandingkan dengan keterkaitan antara kelompok yang berbeda (Windarto, Solikhun, Handrizal, & Fauzan, 2017). Teknik *clustering* memiliki dua cara dalam pengelompokkan data, yaitu *hierarchical clustering* dan *non-hierarchical clustering*. *Hierarchical clustering* adalah metode pengelompokan data yang bekerja dengan menggabungkan dua atau lebih data yang memiliki kesamaan atau kemiripan, kemudian melanjutkan proses ini ke objek lain yang memiliki kedekatan serupa. Proses ini berlangsung hingga membentuk sebuah struktur seperti pohon (*tree*) yang menunjukkan tingkatan atau hierarki antara objek, mulai dari yang paling tidak mirip hingga yang paling mirip. Namun, secara keseluruhan, semua objek pada akhirnya akan tergabung dalam satu *cluster* (Dhuhita, 2015).

STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*)

Teori STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*) adalah kerangka strategis dalam pemasaran yang bertujuan untuk memahami dan memenuhi kebutuhan konsumen secara efektif. Teori ini pertama kali dikenalkan oleh Wendell R. Smith pada tahun 1956 dalam artikelnya, *Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies*. Teori ini terdiri dari tiga tahap utama (Smith, 1956):

1. *Segmentation*

Segmentasi adalah proses membagi pasar yang luas dan heterogen menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil, yang memiliki kesamaan dalam hal kebutuhan, perilaku, atau karakteristik lainnya. Segmentasi dilakukan berdasarkan beberapa variabel utama:

- a. Demografis: Usia, jenis kelamin, pendapatan, pekerjaan, pendidikan, dll.
- b. Geografis: Lokasi, wilayah, atau lingkungan geografis tertentu.
- c. Psikografis: Gaya hidup, nilai, kepribadian, atau minat.
- d. Perilaku: Kebiasaan pembelian, loyalitas, penggunaan produk, atau sensitivitas harga.

Segmentasi membantu perusahaan untuk memahami pasar secara lebih terfokus, sehingga dapat merancang produk dan strategi pemasaran yang relevan dengan kebutuhan konsumen dalam segmen tertentu (Kotler & Keller, 2016).

2. *Targeting*

Setelah segmentasi, langkah berikutnya adalah menentukan segmen pasar yang akan dilayani. Dalam targeting, perusahaan mengevaluasi daya tarik setiap segmen berdasarkan ukuran, potensi pertumbuhan, daya saing, dan kesesuaian dengan sumber daya perusahaan. Strategi targeting meliputi (Kozak & Rimmington, 2000):

- a. *Mass Marketing*: Menargetkan seluruh pasar tanpa diferensiasi.
- b. *Segmented Marketing*: Menargetkan beberapa segmen dengan penawaran yang disesuaikan.
- c. *Concentrated Marketing*: Fokus pada satu segmen utama.
- d. *Micromarketing*: Menargetkan kelompok kecil atau individu tertentu.

3. *Positioning*

Positioning adalah upaya menciptakan persepsi tertentu di benak konsumen terhadap suatu merek atau produk, dibandingkan dengan pesaing. Tujuannya adalah agar produk memiliki keunggulan kompetitif dan menjadi pilihan utama konsumen. Langkah-langkah dalam *positioning*:

- a. Identifikasi keunggulan kompetitif: Misalnya, kualitas produk, harga, inovasi, atau pelayanan.
 - b. Pilih proposisi nilai (*value proposition*): Contohnya "harga terjangkau dengan kualitas premium" atau "produk inovatif yang ramah lingkungan."
 - c. Komunikasikan posisi: Menggunakan saluran pemasaran untuk membangun persepsi positif di benak konsumen.
- Peta persepsi (*perceptual map*) sering digunakan untuk memvisualisasikan posisi produk dibandingkan dengan pesaing dalam atribut tertentu (Jack & Ries, 1986)

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa langkah berikut:

Proses penyusunan dan penyebaran Google Form, Google Form disebar secara *online* selama 3 hari, dimulai dari tanggal 26 November 2024 sampai 29 November 2024. Total responden yang diperoleh sebanyak 153 orang berasal dari berbagai segmen masyarakat yang berada di daerah Jabodetabek. Penyebaran kuesioner ini melalui *WhatsApp* untuk memilih responden yang selaras dengan kriteria dalam penelitian ini yaitu individu yang berusia 15 Tahun ke atas yang pernah mengonsumsi mie instan.

Pengumpulan data, data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebar kepada sejumlah responden di wilayah Jabodetabek. Kuesioner ini meliputi beberapa variabel berupa usia, jenis kelamin, status pernikahan, riwayat Pendidikan, pekerjaan, domisili, penghasilan, jenis merk mie instan, varian rasa mie instan, frekuensi & waktu konsumsi mie instan, tujuan mengonsumsi mie instan, pengeluaran untuk mie instan selama sebulan, faktor utama dalam memilih merk mie instan, preferensi tempat pembelian mie instan, pemanfaatan promosi dan saran konsumen terhadap mie instan.

Validasi dan pembersihan data, ketika data telah terkumpul, langkah berikutnya yaitu dengan melakukan validasi keabsahan serta keabsahan dari data tersebut sebelum nantinya dilakukan analisa lebih mendalam. Proses pembersihan data ini dilakukan agar peneliti dapat melakukan identifikasi serta perbaikan atau menghapus entri yang tidak lengkap ataupun tidak valid dari data yang ada. Hal ini sangat penting dilakukan agar kedepannya peneliti dapat lebih memastikan bahwa data yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan representasi data yang akurat dari populasi yang diteliti.

Analisis statistik deskriptif, ketika data sudah dapat dipastikan valid, kemudian langkah berikutnya yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan analisis menggunakan metode statistik deskriptif agar peneliti dapat menjabarkan Gambaran umum terkait karakteristik responden serta distribusi pada variable-variabel yang telah diamati. Kemudian, hasil analisis tersebut nantinya dapat memberikan sebuah informasi awal terkait beberapa pola yang kiranya nanti dapat dalam preferensi konsumen dengan pembelian mie instan di wilayah Jabodetabek.

Analisis cluster dengan metode K-Means Cluster, langkah terakhir melibatkan analisis data menggunakan program *KNIME* untuk menemukan pola preferensi dan mengelompokkan konsumen berdasarkan karakteristik serupa dengan metode *K-Means Clustering*. Metode ini membantu memahami profil pembeli sekaligus mengidentifikasi pola preferensi yang dimiliki oleh konsumen.

Menurut Sarwono, algoritma *K-Means Clustering* adalah sebagai berikut (Rohmawati, Defiyanti, & Jajuli, 2015):

1. Menentukan jumlah *cluster* (**K**) yang diinginkan.
2. Menghasilkan nilai awal secara acak untuk pusat *cluster* (*centroid*) sebanyak jumlah **K**.

3. Menghitung jarak setiap data terhadap masing-masing centroid menggunakan rumus jarak *Euclidean* hingga ditemukan jarak terdekat untuk setiap data.
4. Mengelompokkan data berdasarkan kedekatannya dengan *centroid* (jarak terpendek) dan memperbarui nilai *centroid*.
5. Mengulangi langkah 2 hingga 5 sampai komposisi anggota di setiap *cluster* tidak lagi berubah.
6. Jika kondisi ini terpenuhi, maka pusat *cluster* (centroid) pada iterasi terakhir akan digunakan untuk menentukan klasifikasi data.

K-Means Clustering adalah metode pengelompokan data yang menggunakan konstanta **K** untuk menentukan jumlah *cluster* yang diinginkan. Istilah *Means* merujuk pada nilai rata-rata dari grup data yang digunakan untuk menetapkan posisi pusat *cluster*. Teknik ini termasuk dalam metode *clustering* berbasis partisi, yang merupakan salah satu pendekatan dalam analisis data atau *data mining*. Metode ini bekerja tanpa pengawasan (*unsupervised learning*) dan bertujuan untuk membagi data menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari kelompok lain, namun tetap memiliki beberapa sifat yang serupa di dalam kelompoknya. Berikut merupakan sarananya (Nasari & Darma, 2013):

1. Tetapkan nilai **K** sebagai jumlah *cluster* yang ingin dibentuk.
2. Inisialisasi nilai awal **K** untuk *centroid*, yang dapat dipilih secara acak.
3. Hitung jarak setiap data terhadap masing-masing *centroid* menggunakan rumus *Silhouette Coefficient*.
4. Kelompokkan setiap data ke dalam *cluster* berdasarkan jarak terdekatnya dengan *centroid*.
5. Tentukan posisi *centroid* baru berdasarkan rata-rata data dalam setiap *cluster*.
6. Ulangi langkah 3 hingga posisi *centroid* baru tidak lagi berubah dibandingkan dengan posisi sebelumnya.

K-Means Clustering adalah metode pengelompokan data non-hierarki yang membagi data ke dalam satu atau lebih *cluster*. Data yang memiliki kesamaan akan dikelompokkan dalam satu *cluster*, sementara data yang berbeda akan dimasukkan ke *cluster* lain. Karena kesederhanaan dan kemudahannya, algoritma ini menjadi salah satu yang paling sering digunakan. Namun, kelemahan utama dari algoritma ini adalah ketergantungannya yang tinggi pada inisialisasi awal *cluster* (Puspita, Setiawan, Ayu, & Heikal, 2024).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *KNIME* untuk mengolah data. Metode analisis yang digunakan adalah *K-Means*, yang bertujuan untuk menentukan jumlah *cluster* yang terbentuk beserta jumlah anggota dalam masing-masing *cluster*. Setelah proses *clustering* selesai, langkah berikutnya adalah menganalisis hasil tersebut. Peneliti melakukan analisis berdasarkan *output clustering* yang dihasilkan oleh *KNIME*, sehingga dapat mengidentifikasi jenis *cluster* yang terbentuk, mencakup *persona*, karakteristik, segmentasi, dan *Online Value Proposition* (OVP).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tabel dibawah ini, peneliti menyajikan hasil dari kuisioner yang telah diisi responden. Setelah menyebarkan kuesioner melalui *Google Form*, peneliti menarik data dari 153 responden yang telah memberikan jawaban. dari jawaban tersebut peneliti mendapatkan hasil variabel demografi dari responden sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Demografi Responden

Jenis Kelamin	Sample	Percentange Sample Data
Pria	110	72%
Wanita	43	28%
Grand Total	153	100%

Umur	Sample	Percentange Sample Data
15-24 Tahun	27	18%
25-34 Tahun	42	27%
35-44 Tahun	52	34%
45-54 Tahun	18	12%
>55 Tahun	15	9%
Grand Total	153	100%
Pendidikan	Sample	Percentange Sample Data
SMA/SMK & Diploma	31	20%
Sarjana	99	65%
Pascasarjana	23	15%
Grand Total	153	100%
Domisili	Sample	Percentange Sample Data
Jakarta	92	60%
Bogor	9	6%
Depok	26	17%
Tangerang	12	8%
Bekasi	14	9%
Grand Total	153	100%
Pekerjaan	Sample	Percentange Sample Data
Pekerjaan Lain	9	6%
PNS/TNI/Polri/Karwayan	24	16%
Karyawan Swasta	92	60%
Wiraswasta	28	18%
Grand Total	153	100%
Penghasilan	Sample	Percentange Sample Data
<Rp 4juta	20	13%
Rp 4juta-10juta	48	31%
Rp 10juta-20juta	25	16%
> Rp 20juta	60	39%
Grand Total	153	100%

Dari kuesioner yang telah disebarkan, diperoleh data bahwa mayoritas responden berjenis kelamin pria, yaitu sebesar 72% dari total sampel, sedangkan wanita sebesar 28%. Usia responden bervariasi antara 15 tahun hingga di atas 55 tahun, dengan 34% diantaranya berusia 35–44 tahun. Sebanyak 65% responden memiliki pendidikan terakhir sebagai lulusan sarjana. Data lainnya dapat dilihat pada Tabel 1 di atas.

Setelah memperoleh hasil kuesioner, data tersebut dianalisis menggunakan metode *K-Means Clustering*. Untuk menentukan nilai **K**, peneliti menggunakan metode *Silhouette Coefficient* dan memperoleh opsi 3, 4, atau 5 *cluster*. Peneliti kemudian menganalisis masing-masing *cluster* dan memutuskan untuk menggunakan 3 *cluster* dalam penelitian ini. Metode *Silhouette Coefficient* merupakan matrik evaluasi yang umum digunakan dalam analisis *clustering* untuk menentukan jumlah *cluster* yang optimal. Matrik ini memberikan indikasi seberapa baik setiap titik data dikelompokkan dalam *cluster*-nya dibandingkan dengan *cluster* lainnya.

Di bawah ini merupakan hasil analisis *K-Means Clustering* yang dilakukan menggunakan aplikasi *KNIME*:

Table 2. Hasil *Clustering K-means (Final Tabel)*

Category	Cluster	cluster 0	cluster 1	cluster 2
Jenis Kelamin	Pria	0,617	0,746	0,787
	Wanita	0,383	0,254	0,213
Usia	15-24 tahun	0,532	0,017	0,021
	25-34 tahun	0,362	0,068	0,447
	35-44 tahun	0,106	0,492	0,383
	45-54 tahun	-	0,203	0,128
	>55 tahun	-	0,220	0,021
Domisili	Jakarta	0,787	0,525	0,511
	Bogor	0,021	0,102	0,043
	Depok	0,043	0,169	0,238
	Tangerang	0,021	0,136	0,064
	Bekasi	0,128	0,068	0,085
Pendidikan	SMA/SMK & DIPLOMA	0,617	-	0,043
	Sarjana	0,319	0,729	0,872
	Pascasarjana & Doctor	0,064	0,271	0,085
Pekerjaan	Pekerjaan Lain	0,106	0,051	0,021
	PNS/TNI/POLRI/Karyawan BUMN	0,106	0,203	0,149
	Karyawan Swasta	0,702	0,441	0,702
	Wiraswasta	0,085	0,305	0,128
Status	Belum Menikah	0,660	0,068	0,277
	Menikah	0,340	0,898	0,681
	Berpisah/Cerai	-	0,034	0,043
Penghasilan	<Rp 4 juta	0,362	-	0,064
	Rp 4-10 juta	0,532	0,169	0,277
	Rp 10-20 juta	0,043	0,186	0,255
	> Rp 20 juta	0,064	0,644	0,404
Jenis Brand	Bakmi Mewah	-	0,136	0,064
	Indomie	0,915	0,322	0,319
	Lemonilo	0,043	0,424	0,128
	Samyang	0,043	0,136	0,617
	Sarimi	0,043	0,203	0,213
	Mie Sedaap	0,191	0,136	0,149
Varian	shin ramyun	-	0,034	-
	varian Mie Instan-Goreng	0,702	0,847	0,489
	varian Mie Instan-Goreng pedas	0,234	0,085	0,553
	varian Mie Instan-Kuah	0,404	0,271	0,362
	varian Mie Instan-Kuah pedas	0,213	0,051	0,149
	varian Mie Instan-Kuah Soto	0,170	0,017	0,043
	varian Mie Instan-Kuah Bawang	0,170	0,085	0,021
Frekuensi Konsumsi	Hampir setiap hari	0,043	-	0,128
	1-3 kali dalam seminggu	0,489	0,186	0,426
	1-3 kali dalam sebulan	0,362	0,797	0,426
Waktu Konsumsi	Jarang sekali	0,106	0,017	0,021
	Pagi (06.00-10.00)	0,064	0,102	0,064
	Siang-Sore (10.00-18.00)	0,191	0,153	0,064
	Malam (18.00-00.00)	0,340	0,458	0,447
	Dini hari (00.00-05.00)	0,043	0,034	0,021
Sebagai	Tidak tentu	0,362	0,254	0,404
	Sebagai makanan utama	0,170	0,136	0,404
	Sebagai camilan	0,255	0,610	0,426
	Saat sedang sibuk atau tidak punya waktu untuk memasak	0,426	0,237	0,149
Biaya Konsumsi per Bulan	Saat sedang berhemat	0,149	0,017	0,021
	Expense <Rp 10.000	0,149	0,068	0,021
	Expense Rp 10.000-100.000	0,681	0,814	0,511
	Expense Rp 100.000-300.000	0,170	0,085	0,383
	Expense > Rp 300.000	-	0,034	0,085
Faktor Utama dalam Memilih	faktor utama - Harga yang terjangkau	0,234	0,102	0,277
	faktor utama - Rasa dan varian rasa	0,362	0,102	0,298
	faktor utama - Kepraktisan dan kemudahan dalam penyajian	0,383	0,339	0,085
	faktor utama - Kualitas bahan dan kandungan gizi	-	0,220	-
	faktor utama - Merek atau reputasi produk	0,021	0,237	0,340
Tempat Belanja	Belanja Minimarket	0,383	0,475	0,362
	Belanja Supermarket	0,085	0,373	0,213
	Belanja di Warung	0,511	0,068	0,170
	Belanja Online	0,021	0,085	0,255
Yang Perlu ditingkatkan	ditingkatkan-Harga yang lebih terjangkau	0,149	-	0,170
	ditingkatkan-Kemasan yang lebih praktis atau ramah ling	0,021	0,220	0,362
	ditingkatkan-Kualitas bahan dan kandungan gizi	0,404	0,712	0,106
	ditingkatkan-Proses penyajian yang lebih mudah	0,128	0,051	0,085
	ditingkatkan-Variasi rasa dan pilihan	0,319	0,017	0,277

Persona

Cluster 0, yang oleh peneliti disebut Pekerja Sibuk Berpenghasilan Cukup, mencakup 31% dari total sampel. Konsumen dalam *cluster* ini mayoritas adalah pria berusia 15–24 tahun yang bekerja sebagai karyawan swasta, dengan status belum menikah, dan berdomisili di Jakarta serta Bekasi. Pendidikan terakhir mereka umumnya hingga jenjang diploma, dengan penghasilan bulanan maksimal Rp10 juta. Merk mie instan favorit dalam *cluster* ini adalah Indomie dan Mie Sedaap, khususnya varian rasa aneka kuah. Konsumen ini mayoritas adalah *fresh graduate* yang sangat sibuk, sehingga jarang memiliki waktu untuk memasak. mie instan menjadi solusi praktis saat lembur atau ketika ingin berhemat di akhir bulan, yang tercermin dari waktu konsumsi mereka, yakni pada jam kerja atau tengah malam saat begadang. Faktor utama yang mempengaruhi pilihan konsumen dalam *cluster* ini adalah kepraktisan dan kemudahan penyajian. Biasanya, mereka

membeli mie instan di warung dekat tempat tinggal atau tempat kerja.



Gambar 1. Persona Cluster 0

Cluster 1, yang oleh peneliti disebut Keluarga Mapan Berpenghasilan Tinggi, mencakup 39% dari total sampel. Konsumen dalam *cluster* ini mayoritas adalah pria berusia 35 tahun ke atas yang bekerja sebagai wiraswasta, PNS, anggota TNI/Polri, pegawai BUMN, atau pensiunan. Mereka sudah menikah dan berdomisili di wilayah Bogor serta Tangerang. Pendidikan terakhir mereka adalah pascasarjana atau doktor, dengan penghasilan bulanan lebih dari Rp20 juta. Merk mie instan favorit pada *cluster* ini adalah Lemonilo dan Bakmi Mewah, khususnya varian rasa goreng biasa. Sebagai pengusaha atau profesional yang memperhatikan kesehatan keluarga, konsumen dalam *cluster* ini hanya mengkonsumsi mie instan sesekali, biasanya sebagai camilan, dengan frekuensi 1–3 kali dalam sebulan. Faktor utama yang mempengaruhi pilihan mereka adalah kualitas bahan dan kandungan gizi. Mereka cenderung membeli mie instan di *modern market* seperti *minimarket* atau *supermarket*.

Domisili
Tangerang

SAMSUL, 45



PENGUSAHA

Pendidikan
Pascasarjana
Pekerjaan
Pengusaha
Status
Menikah
Pendapatan
Rp 50 juta/bulan

Karakteristik Utama
Kualitas tinggi, peduli kesehatan, dan loyal pada merk premium

Kesukaan

- Merk Mie Favorit: Lemonilo
- Varian: Mi goreng sehat
- Frekuensi Konsumsi: 1 kali dalam dua minggu

Preferensi Pembelian

- Minimarket modern
- Fokus pada kualitas bahan dan kandungan gizi




Gambar 2. Persona Cluster 1

Cluster 2, yang oleh peneliti disebut Milenial Fleksibel, mencakup 31% dari total sampel. Konsumen dalam *cluster* ini mayoritas adalah pria berusia 24–34 tahun yang bekerja sebagai karyawan swasta, dengan status sudah berpisah, dan berdomisili di Depok. Pendidikan terakhir mereka adalah sarjana, dengan rata-rata penghasilan bulanan sebesar Rp10–20 juta. Merk mie instan favorit dalam *cluster* ini adalah Samyang dan Sarimi, khususnya varian rasa goreng pedas. Sebagai karyawan senior dengan posisi strategis di perusahaan, *cluster* ini memiliki kecenderungan eksploratif terhadap berbagai varian rasa mie instan, terutama yang bercita rasa pedas. mie instan dikonsumsi hampir setiap hari dan sering dijadikan sebagai makanan utama. Faktor utama yang mempengaruhi pilihan mereka adalah merek atau reputasi produk. Konsumen dalam *cluster* ini juga cenderung melakukan pembelian secara *online* melalui *platform* seperti Tokopedia atau Shopee untuk memanfaatkan promo yang tersedia.

Gambar 3. *Persona Cluster 2***STP (Segmentation, Targeting, Positioning)**

Setelah didapatkannya *persona* dari 3 *cluster* tersebut, peneliti melanjutkan untuk melakukan *Segmentation, Targeting, dan Positioning*. Segmentasi dari 3 *cluster* tersebut peneliti ambil berdasarkan *si* masing-masing *cluster*, *cluster* 0 yang memiliki *persona* pria pekerja sibuk dengan penghasilan cukup. segmentasi dari *persona* ini yaitu Pria penghasilan sampai dengan 10 Juta, berpendidikan maksimal diploma dan berdomisili di Jakarta dan Bekasi. *Cluster* ini mempunyai gaya hidup sibuk dan serba praktis dan bekerja sampai larut atau lembur, suka memakan mie instan 1-3 kali dalam seminggu di tempat kerja atau di warkop dekat rumah dengan mie instan favorit Indomie dan Mie Sedaap dengan varian berkuah.

Cluster 1 yang memiliki *persona* Keluarga mapan berpenghasilan tinggi, Segmentasi dari *cluster* ini yaitu Pria penghasilan diatas 20 juta dengan pekerjaan sebagai Wiraswasta, PNS/TNI/POLRI/BUMN dan pensiunan yang sudah menikah dan berdomisili di Bogor dan Tangerang dengan pendidikan minimal Pasca Sarjana. Merk mie instan yang disukai dalam segmen ini adalah Lemonilo dan bakmi Mewah dengan varian rasa goreng, dengan perhatiannya terhadap kesehatan maka di segmen ini mereka hanya memakan mie instan 1-3 kali dalam sebulan dan mie instan yang memiliki kualitas bahan dan kandungan gizi yang mereka beli dari Pasar Modern seperti *minimarket* dan *supermarket*.

Cluster 2 memiliki *persona* Milenial fleksibel berpenghasilan sedang, Segmentasi dari *cluster* ini yaitu Pria berpenghasilan 10-20 Juta dengan pekerjaan karyawan swasta yang berdomisili di Jakarta dengan pendidikan Sarjana, mereka menyukai mie instan Samyang dan Sarimi dengan varian rasa goreng pedas, mereka mengkonsumsi mie instan hampir setiap hari dan

menjadikan mie instan sebagai makanan utama. faktor utama mereka memilih mie instan yaitu merek atau reputasi produk dan pembelian *online* melalui *platform* seperti Tokopedia atau Shopee untuk memanfaatkan promo yang tersedia.

Setelah segmentasi diatas peneliti melakukan *targeting* dari salah satu segmen diatas, peneliti menargetkan *cluster* 2 yaitu milenial berpenghasilan menengah yang sering berbelanja *Online* dengan strategi sebagai berikut. strategi berdasarkan produk yaitu mie instan Samyang dan Sarimi membuat mie instan yang unik dan cocok dimakan tiap hari, dari segi promosi perusahaan dapat bekerjasama dengan *influencer* makanan dan melakukan kampanye promosi di *platform online* atau *e-commerce*. dari jalur distribusi penjualan *online* dari *e-commerce* seperti Shopee dan Tokopedia melakukan penawaran promo diskon dan *bundling*. dari segi harga mie instan harus menawarkan harga yang kompetitif namun tetap mencerminkan kualitas premium mie instan tersebut. dengan strategi tersebut dapat menggambarkan mie instan ini adalah mie instan dengan rasa yang unik dan cocok dengan gaya hidup yang eksploratif sebagai positioningnya.

KESIMPULAN

Hasil analisis *K-Means Clustering* terhadap konsumen mie instan di wilayah Jabodetabek mengidentifikasi tiga segmen utama, yaitu: Pekerja Sibuk Berpenghasilan Cukup, Keluarga Mapan Berpenghasilan Tinggi, dan Milenial Fleksibel Berpenghasilan Sedang. Masing-masing segmen memiliki karakteristik unik, seperti preferensi merek, pilihan rasa, frekuensi konsumsi, faktor yang memengaruhi pembelian, dan pola belanja. Segmen Pekerja Sibuk cenderung memilih merek praktis seperti Indomie dan Mie Sedaap, sedangkan Keluarga Mapan lebih mengutamakan kualitas bahan dan kandungan gizi, dengan pilihan merek premium seperti Lemonilo. Sementara itu, segmen Milenial Fleksibel lebih eksploratif, menyukai rasa pedas dari merek seperti Samyang dan Sarimi, serta memiliki kebiasaan belanja *online* yang dominan.

Penelitian ini menegaskan pentingnya memahami segmentasi konsumen untuk merancang strategi pemasaran yang tepat sasaran. Dengan pendekatan STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*), perusahaan dapat mengidentifikasi segmen pasar yang paling potensial, menargetkan konsumen secara spesifik, dan memposisikan produk sesuai kebutuhan mereka. Misalnya, untuk segmen milenial, strategi dapat mencakup promosi melalui *e-commerce*, kolaborasi dengan *influencer*, serta pengembangan produk yang sesuai dengan gaya hidup dinamis dan modern.

Selain itu, temuan ini memberikan panduan praktis bagi industri mie instan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, memperluas pangsa pasar, dan memperkuat daya saing, terutama di pasar digital. Dengan mengintegrasikan analisis berbasis data seperti *K-Means Clustering* dalam perencanaan pemasaran, perusahaan dapat mengoptimalkan potensi setiap segmen, meningkatkan loyalitas pelanggan, dan memastikan keberlanjutan bisnis jangka panjang.

REFERENSI

- Annur, C. M. (2023, May 25). *Jumlah Konsumsi Mi Instan di Indonesia Meroket Semenjak Pandemi Covid-19*. Retrieved from Databoks: <https://databoks.katadata.co.id/food-beverage-tobacco/statistik/6211aa12e1c30f6/jumlah-konsumsi-mi-instan-di-indonesia-meroket-semenjak-pandemi-covid-19>
- Apriani, A., & Heikal, J. (2024). Segmentation Analysis Using K-Means Clustering Model with SPSS Case Study of Backpacker Jakarta Community Members. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 5(03), 441-460.

- Ardiansyah, G. T., Hasibuan, M. S., Santosa, S., & Heikal, J. (2024). Mapping the Wuling Vehicle Market with K-Means Clustering: An Effective Digital Marketing Strategy. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 14(2), 136-150.
- Arumsari, N. R., & Alifiana, M. A. (2017). Pengaruh Gaya Hidup dan Persepsi Kualitas dalam Keputusan Pembelian Produk Mie Instan “Indomie”(Studi Kasus pada Mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Muria Kudus). *Prosiding SNATIF*, 563-568.
- Azkia, N., Devi, R. F., Siswanto, F. H., & Heikal, J. (2024). Application of K-Means Clustering to Analyze Insurance Data at PT AXA Insurance Indonesia. *Journal of Business, Management and Accounting*, 6(1), 421-430.
- Burelia, U., Urva, G., & Sellyana, A. (2022). Mengukur Tingkat Kepuasan Masyarakat Pada Pelayanan Kepolisian Resor (POLRES) Dumai Menggunakan Algoritma K-Means Clustering. *JUTEKINF (Jurnal Teknologi Komputer dan Informasi)*, 10(1), 12-18.
- Dhuhita, W. M. (2015). Clustering Menggunakan Metode K-Means Untuk Menentukan Status Gizi Balita. *Jurnal Informatika*, 15(2), 160-174.
- Fan, Z.-P., Che, Y.-J., & Chen, Z.-Y. (2017). Product Sales Forecasting Using Online Reviews and Historical Sales Data: A Method Combining the Bass Model and Sentiment Analysis. *Journal of business research*, 74, 90-100.
- Farhan, M., & Heikal, J. (2024). Used Car Customer Segmentation Using K-Means Clustering Model With SPSS Program: Case Study Caroline.Id. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 5(03).
- Firdaus, A., & Heikal, J. (2024). Segmentation of Students Using K-Means Clustering Case Study of Sekolah Dasar Tahfizh Quran (SDTQ) Citamulia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(11).
- Harahap, M., Lubis, Y., & Situmorang, Z. (2021). Data Science Bidang Pemasaran : Analisis Prilaku Pelanggan. *Data Sciences Indonesia (DSI)*, 1(1), 21-32.
- Husein, A. M., Waruwu, F. K., Batu Bara, Y. M., Donpril, M., & Harahap, M. (2021). Clustering Algorithm For Determining Marketing Targets Based Customer Purchase Patterns And Behaviors. *Sinkron: Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika*, 5(2B), 137-143.
- Jack, T., & Ries, A. (1986). *Positioning: The Battle For Your Mind*. New York: NY: McGraw-Hill.
- Kamthania, D., Pawa, A., & Madhavan, S. S. (2018). Market Segmentation Analysis and Visualization Using K-Mode Clustering Algorithm for E-Commerce Business. *Journal of Computing and Information Technology*, 26(1), 57-68.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. England: Pearson Education Limited.
- Kozak, M., & Rimmington, M. (2000). Tourist Satisfaction with Mallorca, Spain, as an off-season Holiday Destination. *Journal of travel research*, 38(3), 260-269.
- Miraftabzadeh, S. M., Colombo, C. G., Longo, M., & Foiadelli, F. (2023). K-Means and Alternative Clustering Methods in Modern Power Systems. *IEEE Access*.
- Muhamad, N. (2024, May 16). *Indonesia, Konsumen Mi Instan Terbesar ke-2 di Dunia*. Retrieved from Databoks: <https://databoks.katadata.co.id/produk-konsumen/statistik/93ac2451db5b87c/indonesia-konsumen-mi-instan-terbesar-ke-2-di-dunia>
- Nasari, F., & Darma, S. (2013). Penerapan K-Means Clustering Pada Data Penerimaan Mahasiswa Baru (Studi Kasus: Universitas Potensi Utama). *Semnasteknomedia Online*, 3(1).
- Puspita, A. C., Setiawan, B., Ayu, C., & Heikal, J. (2024). Analisis Preferensi Konsumen dan Profil Pembeli di Industri Otomotif: Studi Kasus Pembelian Kendaraan di Wilayah Jabodetabek. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 4(3), 1036-1050.

- Rohmawati, N., Defiyanti, S., & Jajuli, M. (2015). Implementasi Algoritma K-Means Dalam Pengklasteran Mahasiswa Pelamar Beasiswa. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(2).
- Saputra, T. C., Fadhilah, S. M., Mangkuto, S. U., & Heikal, J. (2024). Segmentation, Targeting and Positioning Analysis Using K-Means Clustering Model: A Case Study of the Laptop Market in Indonesia. *International Journal of Applied Finance and Business Studies*, 12(2), 195-203.
- Sinaga, K. P., & Yang, M.-S. (2020). Unsupervised K-Means Clustering Algorithm. *IEEE Access*, 8, 80716-80727.
- Smith, W. R. (1956). Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies. *Journal of marketing* 21.1, 3-8.
- Wardhani, A. K. (2016). K-Means Algorithm Implementation for Clustering of Patients Disease in Kajen Clinic of Pekalongan. *Jurnal Transformatika*, 14(1), 30-37.
- Widitasari, S., & Mulyadi, D. (2023). Analisis Perilaku Konsumen Terhadap Pembelian Produk Mie Instan Indomie. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5).
- Windarto, A. P., Solikhun, S., Handrizal, H., & Fauzan, M. (2017). Jaringan Saraf Tiruan Dalam Memprediksi Sukuk Negara Ritel Berdasarkan Kelompok Profesi Dengan Backpropagation Dalam Mendorong Laju Pertumbuhan Ekonomi. *Klik-Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer*, 4(2), 184-197.
- Yusnidar, Y., Yudhokusuma, D., & Sari, F. (2023). Personalized Marketing Strategy in Digital Business Using Data Mining Approach. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, 3(2), 137-143.
- Zainal, Azim, F., & Sari, T. N. (2020). Analisis Penjualan Mie Instan Produk PT Indofood Sukses Makmur Medan. *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)*, 3(2), 172-186.