
Identifying Customer Segmentation and Persona of Soft Drink Industry in India: An Approach Using K-Means Clustering

Muhammad Haston Samudra Wicaksono¹, Jerry Heikal²

^{1,2} Universitas Bakrie Jakarta, Indonesia

Email: Hastonsam16@gmail.com

Abstrak

Perkembangan industri makanan dan minuman terus maju dengan dukungan teknologi dan berbagai inovasi terbaru. Dalam kategori minuman ringan (soft drink), semakin banyak varian jenis dan penambahan rasa yang dibuat untuk menarik perhatian masyarakat. Pertumbuhan industri minuman ringan diperkirakan akan terus meningkat. Minuman ringan (soft drink) adalah minuman yang tidak mengandung alkohol, biasanya berbentuk bubuk atau cairan yang mengandung bahan makanan atau bahan tambahan lainnya, baik alami maupun sintesis, dan dikemas dalam kemasan siap konsumsi. Perusahaan minuman ringan dalam menentukan langkah untuk meningkatkan keuntungan, perlu memiliki strategi meningkatkan penjualan dengan mengetahui target konsumen supaya tidak kehilangan pelanggan potensial dan memiliki biaya iklan yang efektif dengan melakukan customer segmentation. Metode yang digunakan pada penelitian ini untuk melakukan segmentasi adalah dengan menggunakan Metode Kmeans clustering. Metode ini adalah salah satu algoritma pembelajaran tanpa pengawasan (unsupervised learning). K-Means berfungsi untuk mengelompokkan data ke dalam data kluster. Dataset pada penelitian ini menggunakan 1000 populasi transaksi minuman ringan di India. Hasil penelitian menunjukkan 7 kluster berbeda yaitu middle productive age of gangster softdrink lovers, Early Productive Age of Sky9 and CodeX Softdrink Lovers, Cocacola & Pepsi lovers, Pepsi Softdrink Lovers, middle productive age of Cocacola softdrink lovers, Early Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers, dan Bluebull Softdrink Lovers. Cluster 6: Early Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers merupakan kluster terbesar senilai 19% dari total populasi. Dengan ini maka perusahaan cocacola yang menargetkan Cluster 6 dapat melakukan positioning seperti menyesuaikan keinginan dari customer yang yaitu mengembangkan produk less sugar serta menggunakan online platform dalam melakukan marketing.

Kata Kunci: india, klustering, k-means, minuman ringan, segmentasi pelanggan

Abstract

The development of the food and beverage industry continues to advance with the support of technology and the latest innovations. In the soft drinks category, more and more types and additional flavors are being created to attract public attention. The soft drink industry is expected to continue to grow. Soft drinks are drinks that do not contain alcohol, usually in powder or liquid form containing food ingredients or other natural and synthetic additives, and packaged in ready-to-consume packaging. In determining steps to increase profits, soft drink companies need a strategy to increase sales by knowing target consumers not to lose potential customers and have effective advertising costs by conducting customer segmentation. The method used in this research to carry out segmentation is the K-means clustering method. This method is an unsupervised learning algorithm. K-Means functions to group data into data clusters. The dataset in this study uses 1000 soft drink transaction populations in India. The research results show seven different clusters, namely middle productive age of gangster soft drink lovers, Early Productive Age of Sky9 and CodeX Softdrink Lovers, Cocacola & Pepsi lovers, Pepsi Softdrink Lovers, middle productive age of Cocacola soft drink lovers, Early Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers, and Bluebell Softdrink Lovers. Cluster 6: The early Productive Age of Cocacola Softdrink

Lovers is the largest cluster worth 19% of the population. With this, the Coca-Cola company targeting cluster 6 can carry out positioning such as adapting to customers' wishes, namely developing fewer sugar products and using online platforms in marketing.

Keywords: *Clustering, Customer Segmentation, India, K-means, Softdrink*

PENDAHULUAN

Perkembangan industri makanan dan minuman terus maju dengan dukungan teknologi dan berbagai inovasi terbaru. Dalam kategori minuman ringan (soft drink), semakin banyak varian jenis dan penambahan rasa yang dibuat untuk menarik perhatian masyarakat. Pertumbuhan industri minuman ringan diperkirakan akan terus meningkat. Menurut data dari Euromonitor International (2017), industri minuman ringan global mengalami pertumbuhan sebesar 13,9% selama periode 2016 hingga 2020 (Nasional, 2019). Di kawasan Asia Pasifik, termasuk Indonesia, pertumbuhannya merupakan yang terbesar dibandingkan dengan kawasan lain, mencapai 21,1%.

Minuman ringan (soft drink) adalah minuman yang tidak mengandung alkohol, biasanya berbentuk bubuk atau cairan yang mengandung bahan makanan atau bahan tambahan lainnya, baik alami maupun sintetis, dan dikemas dalam kemasan siap konsumsi (Rahmatillah, 2018) (Sos et al., 2020). Minuman ringan terbagi menjadi dua jenis, yaitu minuman ringan dengan karbonasi dan tanpa karbonasi (non-karbonasi). Minuman ringan dengan karbonasi dibuat dengan menambahkan CO₂ ke dalam air minum, sedangkan minuman ringan tanpa karbonasi tidak mengandung CO₂. Contoh minuman ringan yang banyak beredar di pasaran meliputi minuman berkarbonasi, minuman isotonik, minuman sari buah, kopi, teh, dan lain-lain (Riska Pratiwi, 2019). Minuman ringan memiliki komposisi dasar yaitu air sebanyak 90% dan selebihnya merupakan bahan tambahan seperti zat pewarna, zat pemanis, gas CO₂ dan zat pengawet (Rahmatilla, 2018).

Minuman ringan yang banyak beredar di pasaran meliputi air minum dalam kemasan, minuman ringan berkarbonasi, minuman isotonik, minuman sari buah, minuman beraroma buah, serta minuman ringan yang mengandung bahan-bahan untuk mengendalikan berat badan dan membakar kalori seperti L-carnitine, conjugated linoleic acid (CLA), dan ekstrak teh hijau. Produk-produk ini telah mengalami pertumbuhan luar biasa di Asia Pasifik sejak tahun 2006. Selain itu, terdapat minuman yang diformulasi untuk mendukung penampilan fisik melalui penambahan bahan seperti kolagen, koenzim Q10, lidah buaya, dan likopen, yang semakin populer terutama dengan dukungan iklan yang gencar. Contohnya, Coca Cola di Indonesia tahun lalu menambah koleksi minuman Green Tea-nya menjadi dua varian, yaitu jeruk plus lidah buaya (aloe vera orange blossom) dan ginseng jahe (ginger ginseng).

Perusahaan minuman ringan dalam strateginya pasti akan berusaha untuk meningkatkan keuntungan perusahaan ditengah perkembangan industri minuman ringan yang semakin ketat di dunia dengan munculnya banyak brand-brand baru. Sebuah produk akan terjual jika ada konsumen atau pelanggan yang melakukan pembelian. Konsumen akan memilih produk yang mereka anggap diperlukan dan bermanfaat. Saat membeli produk, konsumen mempertimbangkan berbagai faktor. Setelah menimbang beberapa aspek, mereka akan memutuskan untuk membeli atau tidak. Proses ini mengarahkan konsumen untuk mengambil langkah yang dikenal sebagai keputusan pembelian. Keputusan pembelian adalah langkah yang dilalui setiap konsumen saat mereka ingin membeli sesuatu (Daulay et al., 2024).

Dalam menentukan langkah untuk meningkatkan keuntungan, perusahaan perlu untuk memiliki strategi meningkatkan penjualan dengan mengetahui target konsumen

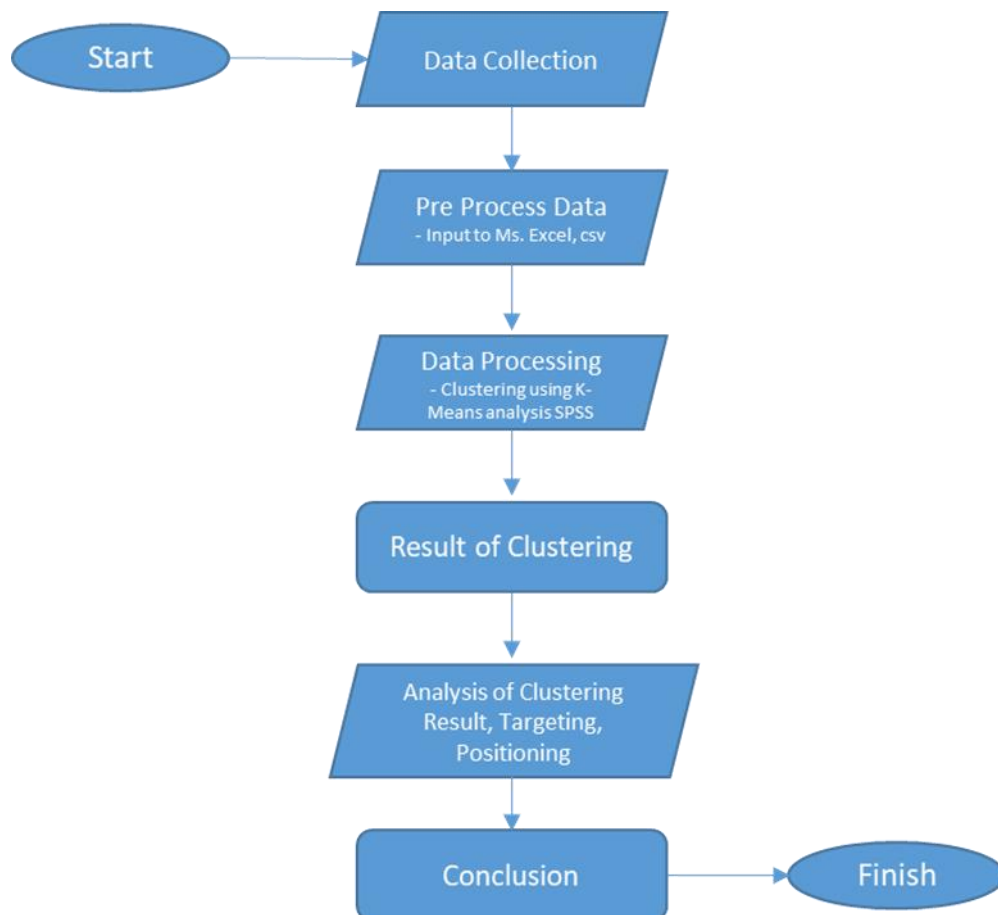
yang dirasa potensial karena terkadang perusahaan dapat kehilangan pelanggan potensial dan biaya iklan yang tidak efektif digunakan karena target marketing yang kurang jelas. Untuk mengetahui hal itu maka perlu dilakukan customer segmentation. Segmentasi pada database besar dilakukan dengan menggunakan proses data mining. Menurut (Linoff & Berry, 2011) data mining adalah proses untuk mengekstraksi atau mendeteksi pola-pola tersembunyi dari database besar. Metodologi Data Mining untuk Proses Standar Lintas Industri agar implementasi data mining berhasil terdiri dari langkah-langkah berikut: Proses dimulai dengan memahami tujuan bisnis dan menilai situasi saat ini, diikuti dengan menerjemahkan tujuan tersebut menjadi tujuan data mining. Pemahaman data melibatkan penentuan kebutuhan data dan melakukan pengumpulan data awal, eksplorasi, dan penilaian kualitas (Perdhana & Heikal, 2024). Persiapan data meliputi pemilihan data yang diperlukan, perolehannya, integrasi dan pemformatannya, pembersihan, dan transformasi/pengayaannya sesuai kebutuhan. Pemodelan memerlukan pemilihan teknik yang tepat, pemisahan kumpulan data untuk evaluasi, pengembangan dan penilaian algoritma alternatif, dan penyesuaian pengaturan model berdasarkan kinerja. Evaluasi model dilakukan sejalan dengan kriteria keberhasilan bisnis, yang mengarah pada persetujuan model. Penerapan melibatkan pembuatan laporan temuan, perencanaan dan pelaksanaan prosedur penerapan, mendistribusikan hasil model, mengintegrasikannya ke dalam sistem CRM organisasi, mengembangkan rencana pemeliharaan dan pembaruan, meninjau proyek, dan merencanakan langkah selanjutnya (Tsipsis & Chorianopoulos, 2011).

Salah satu teknik data mining yang digunakan untuk mengatasi masalah segmentasi adalah clustering. Clustering adalah proses pengelompokan data ke dalam kelompok-kelompok secara alami (Kadarsah & Heikal, 2024). Umumnya hal ini digunakan dalam pemasaran untuk membagi pelanggan ke dalam kelompok homogen yang berbeda, yang dikenal sebagai segmentasi pasar (Ariati et al., 2023). Analisa kluster juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi individu atau sampel yang baru masuk. Dengan clustering, data yang memiliki pola serupa akan dikelompokkan dalam kluster yang sama, sedangkan data dengan pola yang berbeda akan dikelompokkan dalam kluster yang berbeda. Terdapat berbagai metode untuk melakukan clustering, mulai dari metode sederhana yang menggunakan statistik hingga metode kompleks yang menggunakan kecerdasan buatan. K-means clustering membagi koleksi data menjadi grup k-number data (Khan & Ahmad, 2004). K-means clustering dapat mengelompokkan data pelanggan ke dalam cluster berdasarkan kesamaan karakteristik tertentu (Astuti, 2019; Farhan & Heikal, 2024; Perdana et al., 2022). Maka, dengan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis segmentasi pelanggan dengan menggunakan metode klustering K-means untuk mendapatkan persona dan menganalisis pelanggan yang memiliki prospek tinggi dan kontribusi untuk penentuan targeting dan positioning perusahaan pada industri minuman ringan di India. Persona ini akan membantu dalam memahami kebutuhan, keinginan, dan preferensi setiap segmen, sehingga memungkinkan pengembangan strategi yang lebih tepat sasaran (Apriani & Heikal, 2024).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini untuk melakukan segmentasi adalah dengan menggunakan Metode Kmeans clustering. Metode ini adalah salah satu algoritma pembelajaran tanpa pengawasan (unsupervised learning). K-Means berfungsi untuk mengelompokkan data ke dalam cluster data. Algoritma ini dapat memproses data yang tidak memiliki label kategori. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini digambarkan pada diagram alir (Gambar 1) yang diawali dari proses data collection yang didapatkan dari

kaggle.com. Tahap preprocessing data, pada tahap ini harus dilakukan beberapa proses seperti transformasi data agar format data sesuai dengan yang dibutuhkan pada saat pengelolaan data menggunakan SPSS, lalu dilanjutkan pada processing data melakukan clustering menggunakan K-means pada SPSS untuk memperoleh 7 Cluster dengan memperhatikan Current_Brands. Selanjutnya pemilihan 1 cluster potensial dan positioning perusahaan pada cluster tersebut.



Gambar 1. Diagram alir penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi dari pelanggan pada penelitian ini adalah 1000 orang yang berbelanja berbagai minuman ringan di beberapa tempat dan kota di India yang merupakan pelanggan pepsi, bluebull, codex, cocacola, gangster, sky9, dan lain lain. Pada dataset yang dipakai, terdapat 11 kriteria yang meliputi informasi umur, jenis kelamin, kota, frekuensi konsumsi, alasan mengkonsumsi, brand, alasan memilih, keinginan pengembangan, channel marketing, range harga, dan lokasi pembelian (Tabel 2). Data ini dianalisis menggunakan k-means clustering menjadi 7 cluster sesuai dengan brand yang tersedia pada data set. Hal ini dilakukan untuk melihat persona dari masing-masing cluster. Dari 7 cluster yang dianalisis dapat dilihat sebaran dominan dari masing masing cluster yang didominasi oleh cluster 6 (19%) dan cluster terendah (10%) merupakan cluster 2 (Tabel 1).

Table 1. Jumlah case pada masing-masing cluster

Number of Cases of each Cluster		
Cluster	Jumlah	Persentase
1	1113	11%
2	986	10%
3	1286	13%
4	1669	17%
5	1426	14%
6	1935	19%
7	1585	16%
Total	10000	100%

		Cluster						
		1	2	3	4	5	6	7
Age	15-18	0.153	0.148	0.141	0.156	0.165	0.140	0.142
	19-30	0.332	0.780	0.562	0.542	0.159	0.838	0.570
	31-45	0.421	0.048	0.247	0.232	0.548	0.007	0.226
	46-65	0.071	0.050	0.039	0.046	0.064	0.006	0.042
Gender	65+	0.022	0.034	0.011	0.023	0.034	0.009	0.020
	Male	0.704	0.827	0.936	0.000	0.935	0.983	0.000
	Female	0.225	0.137	0.000	0.845	0.005	0.000	0.937
City	Nonbinary	0.071	0.037	0.064	0.055	0.060	0.017	0.063
	Ahmedabad	0.050	0.035	0.048	0.043	0.043	0.039	0.090
	Bangalore	0.288	0.274	0.285	0.267	0.286	0.307	0.267
	Chennai	0.111	0.087	0.081	0.065	0.097	0.099	0.085
	Delhi	0.052	0.038	0.042	0.040	0.050	0.042	0.039
	Hyderabad	0.157	0.161	0.180	0.196	0.175	0.178	0.199
	Jaipur	0.032	0.046	0.037	0.032	0.036	0.036	0.035
	Kolkata	0.055	0.069	0.061	0.059	0.054	0.051	0.054
	Lucknow	0.016	0.013	0.020	0.022	0.017	0.017	0.015
	Mumbai	0.150	0.152	0.163	0.140	0.154	0.142	0.162
	Pune	0.088	0.065	0.082	0.106	0.088	0.089	0.085
Consume Frequency	2-3 times a month	0.161	0.154	0.162	0.172	0.153	0.174	0.147
	2-3 times a week	0.367	0.332	0.345	0.350	0.340	0.350	0.356
	Daily	0.150	0.127	0.139	0.124	0.147	0.129	0.132
	Once a week	0.155	0.186	0.145	0.163	0.167	0.153	0.164
Consume reason	Rarely	0.167	0.202	0.208	0.191	0.194	0.194	0.200
	Increased energy and focus	0.374	0.414	0.412	0.253	0.401	0.407	0.276
	Other_C	0.075	0.061	0.048	0.153	0.054	0.059	0.143
	To boost performance	0.123	0.139	0.106	0.240	0.109	0.094	0.232
	To combat fatigue	0.233	0.232	0.212	0.261	0.210	0.223	0.285
	To enhance sports performance	0.196	0.154	0.222	0.063	0.226	0.217	0.064
	Pepsi	0.222	0.211	0.206	0.239	0.192	0.191	0.231
	Blue Bull	0.108	0.082	0.107	0.114	0.069	0.097	0.120
Brand	CodeS	0.092	0.112	0.089	0.105	0.105	0.097	0.089
	ColaCola	0.250	0.249	0.261	0.238	0.255	0.287	0.238
	Gangster	0.203	0.183	0.191	0.168	0.197	0.181	0.183
	Other_S	0.040	0.044	0.048	0.046	0.048	0.051	0.054
	Skye	0.085	0.110	0.098	0.099	0.104	0.096	0.095
	Availability	0.226	0.218	0.240	0.100	0.234	0.254	0.090
	Brand reputation	0.288	0.288	0.295	0.198	0.305	0.292	0.213
Reason for choosing	Effectiveness	0.162	0.161	0.152	0.223	0.163	0.150	0.201
	Other_D	0.161	0.138	0.129	0.225	0.137	0.126	0.243
	Taste flavor preference	0.164	0.165	0.183	0.253	0.161	0.178	0.254
	Healthier alternatives	0.165	0.144	0.156	0.139	0.143	0.150	0.138
Improvement desired	More natural ingredients	0.254	0.246	0.232	0.249	0.253	0.257	0.253
	Other_C	0.105	0.101	0.107	0.105	0.092	0.093	0.100
	Reduced sugar content	0.275	0.327	0.301	0.288	0.316	0.290	0.308
	Wider range of flavors	0.200	0.182	0.205	0.219	0.196	0.210	0.201
marketing channels	Online ads	0.301	0.471	0.372	0.455	0.182	0.525	0.447
	Other_B	0.126	0.115	0.104	0.144	0.126	0.087	0.158
	Outdoor billboards	0.150	0.111	0.163	0.077	0.210	0.106	0.067
	Print media	0.084	0.063	0.068	0.099	0.104	0.059	0.107
	TV commercials	0.340	0.241	0.292	0.225	0.378	0.223	0.221
	100-150	0.672	0.000	0.355	0.249	0.676	0.089	0.344
Price range	50-99	0.029	0.841	0.413	0.442	0.049	0.722	0.437
	Above 150	0.222	0.031	0.131	0.201	0.192	0.081	0.220
	Below 50	0.077	0.128	0.101	0.108	0.083	0.108	0.100
Purchase location	Gyms and fitness centers	0.146	0.147	0.144	0.155	0.124	0.158	0.146
	Local stores	0.085	0.065	0.075	0.063	0.088	0.083	0.085
	Online retailers	0.250	0.248	0.274	0.234	0.273	0.244	0.269
	Other	0.085	0.071	0.064	0.062	0.062	0.065	0.072
	Supermarkets	0.434	0.449	0.444	0.466	0.453	0.451	0.431

Gambar 2. Final table dari 7 cluster

a. Cluster 1: Middle Productive Age of Gangster Softdrink Lovers

Cluster 1 dengan nama *middle productive age of gangster softdrink lovers* memiliki jumlah sebesar 11% dari total populasi yaitu sebanyak 1113 orang. Pelanggan yang ada pada kluster ini memiliki karakter sebagai berikut:

Age	: 31-45
Gender	: Male
City	: Bangalore
Consume Frequency	: 2-3 times a week
Consume reason	: Increase energy and focus
Reason for choosing	: Brand reputation
Improvement desired	: Reduce sugar content
Marketing channels	: TV Commercials
Price range	: 100 – 150
Purchase location	: Supermarkets

Secara khusus, cluster ini menyukai produk minuman ringan berupa gangster energy drink.

b. Cluster 2: Early Productive Age of Sky9 and CodeX Softdrink Lovers

Cluster 2 dengan nama *Early Productive Age of Sky9 and CodeX Softdrink Lovers* memiliki jumlah sebesar 10% dari total populasi yaitu sebanyak 986 orang. Pelanggan yang ada pada kluster ini memiliki karakter sebagai berikut:

Age	: 19-30
Gender	: Male
City	: Bangalore
Consume Frequency	: 2-3 times a week
Consume reason	: Increase energy and focus
Reason for choosing	: Brand reputation
Improvement desired	: Reduce sugar content
Marketing channels	: Online Ads
Price range	: 50 – 99
Purchase location	: Supermarkets

Secara khusus, cluster ini menyukai produk minuman ringan berupa Sky9 and CodeX.

c. Cluster 3: Coca-Cola & Pepsi Lovers

Cluster 3 dengan nama *Cocacola & Pepsi lovers* memiliki jumlah sebesar 13% dari total populasi yaitu sebanyak 1286 orang. Pelanggan yang ada pada kluster ini memiliki karakter sebagai berikut:

Age	: 19-30
Gender	: Male
City	: Bangalore
Consume Frequency	: 2-3 times a week
Consume reason	: Increase energy and focus
Reason for choosing	: Brand reputation
Improvement desired	: Reduce sugar content
Marketing channels	: Online Ads
Price range	: 50 – 99
Purchase location	: Supermarkets

Secara khusus, cluster ini menyukai produk minuman ringan berupa pepsi & Cocacola.

d. Cluster 4: Pepsi Softdrink Lovers

Cluster 4 dengan nama *Pepsi Softdrink Lovers* memiliki jumlah sebesar 17% dari total populasi yaitu sebanyak 1669 orang. Pelanggan yang ada pada kluster ini memiliki karakter sebagai berikut:

Age	: 19-30
Gender	: Female
City	: Bangalore
Consume Frequency	: 2-3 times a week
Consume reason	: To combat fatigue
Reason for choosing	: Taste flavor preference
Improvement desired	: Reduce sugar content
Marketing channels	: Online ads
Price range	: 50 – 99
Purchase location	: Supermarkets

Secara khusus, cluster ini menyukai produk minuman ringan berupa pepsi.

e. Cluster 5: Middle Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers

Cluster 5 dengan nama *middle productive age of Cocacola softdrink lovers* memiliki jumlah sebesar 14% dari total populasi yaitu sebanyak 1426 orang. Pelanggan yang ada pada kluster ini memiliki karakter sebagai berikut:

Age	: 31-45
Gender	: Male
City	: Bangalore
Consume Frequency	: 2-3 times a week
Consume reason	: Increase energy and focus
Reason for choosing	: Brand reputation
Improvement desired	: Reduce sugar content
Marketing channels	: TV Commercials
Price range	: 100 – 150
Purchase location	: Supermarkets

Secara khusus, cluster ini menyukai produk minuman ringan berupa cocacola.

f. Cluster 6: Early Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers

Cluster 6 dengan nama *Early Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers* memiliki jumlah sebesar 19% dari total populasi yaitu sebanyak 1935 orang. Pelanggan yang ada pada kluster ini memiliki karakter sebagai berikut:

Age	: 19-30
Gender	: Male
City	: Bangalore
Consume Frequency	: 2-3 times a week
Consume reason	: Increased energy and focus
Reason for choosing	: Brand Reputation
Improvement desired	: Reduce sugar content
Marketing channels	: Online ads
Price range	: 50 – 99
Purchase location	: Supermarkets

Secara khusus, cluster ini menyukai produk minuman ringan berupa cocacola.

g. Cluster 7: Bluebull Softdrink Lovers

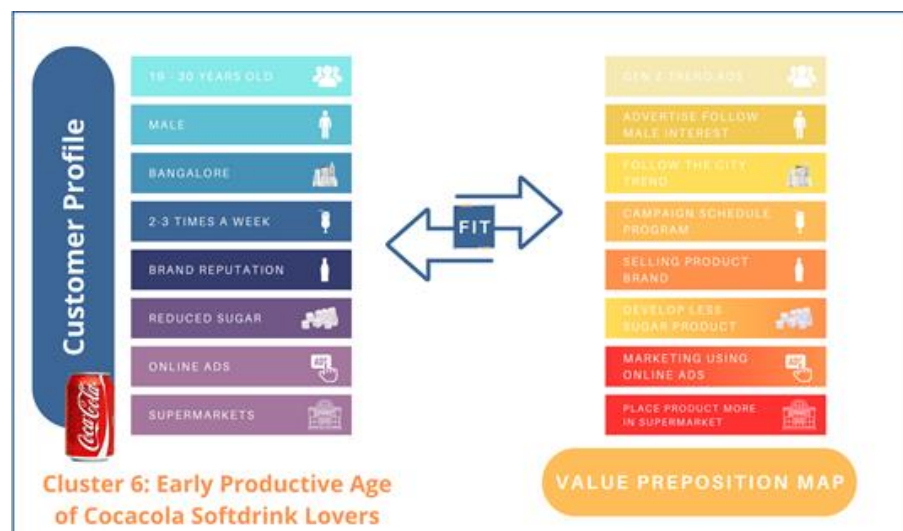
Cluster 7 dengan nama *Bluebull Softdrink Lovers* memiliki jumlah sebesar 16% dari total populasi yaitu sebanyak 1585 orang. Pelanggan yang ada pada kluster ini memiliki karakter sebagai berikut:

- Age1: 19-30
- Gender: Female
- City: Bangalore
- Consume Frequency: 2-3 times a week
- Consume reason: To combat fatigue
- Reason for choosing: Taste flavor preference
- Improvement desired: Reduce sugar content
- Marketing channels: Online ads
- Price range: 50 – 99
- Purchase location: Supermarkets

Secara khusus, cluster ini menyukai produk minuman ringan berupa bluebull.

Dengan ini diketahui bahwa cluster terbesar yang ada pada industri minuman ringan di India merupakan *cluster 6* dengan jumlah sebesar 19% dari keseluruhan yang bernama *Early Productive Age of cocacola softdrink lovers* yang memiliki umur awal produktif (19-30 tahun) dengan preferensi channel marketing berupa online ads. Maka dari itu dengan mengetahui segmentasi dan karakteristik pelanggan dari masing-masing brand *softdrink* maka setiap brand dapat menentukan *positioning* serta *targeting* masing-masing.

Apabila cocacola ingin menargetkan cluster 6 yang berisi pelanggan dengan umur awal produktif maka *positioning* cocacola berupa online value preposition harus menyesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan dari cluster tersebut seperti pada gambar 2 dibawah ini. Cocacola harus menyesuaikan keinginan dari customer yang paling utama yaitu masukan mengenai pengurangan gula pada produk, cocacola dapat mencoba untuk mengembangkan produk less sugar, kemudian menyesuaikan tren iklan sesuai dengan anak muda atau gen z dan karena didominasi pelanggan pria maka dapat digunakan iklan yang membuat para pria tertarik. Selanjutnya, harus menyesuaikan online value preposition untuk iklan dengan tren dari kota serta menggunakan lebih banyak online ads dalam melakukan marketing.



Gambar 3. Value preposition

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dianalisis maka dari data yang tersedia terbagi menjadi 7 cluster berbeda yaitu *middle productive age of gangster softdrink lovers*, *Early Productive Age of Sky9 and CodeX Softdrink Lovers*, *Cocacola & Pepsi lovers*, *Pepsi Softdrink Lovers*, *middle productive age of Cocacola softdrink lovers*, *Early Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers*, dan *Bluebull Softdrink Lovers*.

Cluster 6: Early Productive Age of Cocacola Softdrink Lovers merupakan cluster terbesar senilai 19% dari total populasi. Dengan ini maka perusahaan cocacola yang menargetkan cluster 6 dapat melakukan positioning seperti menyesuaikan keinginan dari customer yang yaitu mengembangkan produk less sugar serta menggunakan online platform dalam melakukan marketing.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Ariati, I., Norsa, R. N., Akhsan, L., & Heikal, J. (2023). Segmentasi Pelanggan Menggunakan K-Means Clustering Studi Kasus Pelanggan Uht Milk Greenfield. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(7), 729–743.
- Astuti, D. (2019). Penentuan Strategi Promosi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Menggunakan Metode CRISP-DM dengan Algoritma K-Means Clustering. *Journal of Informatics Information System Software Engineering and Applications (INISTA)*, 1(2), 60–72.
- Daulay, R. Y., Passalaras, R. A., & Heikal, J. (2024). Customer Segmentation Using K-Means Clustering with SPSS Program in a Case Study of Consumer Interest in Current Coffee Shop. *BUDGETING: Journal of Business, Management and Accounting*, 5(2), 721–740.
- 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).
- Kadarsah, D., & Heikal, J. (2024). Customer Segmentation With K-Means Clustering Suzuki Mobil Bandung Customer Case Study. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 5(3), 768–774.
- Khan, S. S., & Ahmad, A. (2004). Cluster center initialization algorithm for K-means clustering. *Pattern Recognition Letters*, 25(11), 1293–1302.
- Linoff, G. S., & Berry, M. J. A. (2011). *Data mining techniques: for marketing, sales, and customer relationship management*. John Wiley & Sons.
- Nasional, B. P. P. (2019). Pembangunan gizi di Indonesia. *Jakarta: Direktorat Kesehatan Dan Gizi Masyarakat*.
- Perdana, S. A., Florentin, S. F., & Santoso, A. (2022). Analisis Segmentasi Pelanggan Menggunakan K-Means Clustering Studi Kasus Aplikasi Alfragift. *Sebatik*, 26(2), 446–457.
- Perdhana, R. B., & Heikal, J. (2024). Enhancing Customer Segmentation in Online Transportation Services: A Comprehensive Approach Using K-Means Clustering and

- RFM Model. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 7(2), 2849–2865.
- Rahmatilla, D. L. (2018). *Analisis Timbal (Pb) Pada Minuman Ringan Kemasan Kaleng Yang Dijual Di Daerah Mulyosari Surabaya*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Rahmatillah, D. K. (2018). Hubungan Pengetahuan Sikap dan Tindakan terhadap Status Gizi Relationship between Knowledge, Attitudes and Practices and Nutritional Status. *Amerta Nutr*, 106–112.
- Riska Pratiwi, N. W. (2019). *Hubungan Antara Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik Dan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Nyitdah Kabupaten Tabanan*. Poltekkes Denpasar.
- Sos, D. B. S., Ratnaeni, N. D., Sos, S., Rumini, I. E., Ida Hafidah, S. E., Nuriah, S. N., SP, M. P., & Dewi Kania, S. H. (2020). *Rahasia Membuat Minuman*. uwais inspirasi indonesia.
- Tsiptsis, K. K., & Chorianopoulos, A. (2011). *Data mining techniques in CRM: inside customer segmentation*. John Wiley & Sons.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
