

ANALISIS POSITIONING PRODUK MADU BERDASARKAN BERDASARKAN PERCEPTUAL MAPPING DENGAN METODE ANALISIS MULTIDIMENSIONAL SCALLING (MDS)

¹Priyo Bagus Pambudi, ^{2*}Ainur Komariah, ³Rahmatul Ahya

^{1,2,3} Program Studi Teknik Industri, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Jl. Letjen S.
Humardani, No. 1, Sukoharjo, Jawa Tengah

e-mail: ¹ priiyobagus@gmail.com, ^{2*} ainurkomariah.ak@gmail.com, ³ rahmatulahya@gmail.com

ABSTRAK

Menurut data dari Badan Pusat Statistik, bidang industri yang semakin berkembang pada saat ini adalah bidang industri makanan atau pangan, hal ini dibuktikan dengan adanya kenaikan jumlah perusahaan makanan sebesar 12% setelah pandemi, salah satu industri yang mengalami kenaikan adalah industri produk madu, Hal tersebut berbanding lurus dengan persaingan pangsa pasar dan menuntut perusahaan agar terus menjaga dan meningkatkan standar kualitas produknya, masalah lain yang muncul adalah produk yang dipasarkan memiliki kesamaan dengan produk yang dipasarkan oleh produsen yang lain sehingga produsen akan berkompetisi untuk membuat perbedaan dari produknya agar mudah dikenali oleh masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui positioning produk dan mengetahui atribut-atribut apa saja yang diunggulkan dari sebuah merk. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Multidimensional Scalling dan dibaca melalui Perceptual Mapping. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk madu yang berada di pasaran terbagi menjadi 3 jenis kemasan yakni sachet, botol plastik dan botol kaca. Dalam produk sachet, Merk TJ berada dalam posisi ke-1 karena madu TJ unggul hampir dalam semua atribut, Dalam produk botol plastik, Merk Madurasa berada dalam posisi ke-1 karena madu Madurasa unggul 5 dari 10 atribut, dan Dalam produk botol kaca, Merk Nusantara berada dalam posisi ke-1 karena madu TJ unggul hampir dalam semua atribut

Kata kunci: Analisis Multidimensional Scalling, Perceptual Mapping, Produk Madu

Pendahuluan

Seiring dengan masuk dan berkembangnya industrialisasi di Indonesia maka semakin bertambah banyak juga perusahaan yang didirikan, sesuai dengan data yang terdapat pada Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2021, perusahaan yang didirikan Indonesia sudah mencapai 30.788 unit. Salah satu bidang industri yang semakin berkembang pada saat ini adalah bidang industri makanan atau pangan, hal ini dibuktikan dengan adanya kenaikan jumlah perusahaan makanan sebesar 12% setelah pandemi (Badan Pusat Statistik, 2023). Salah satu produk yang mengalami kenaikan adalah produk madu, hal ini dibuktikan dengan banyaknya merk-merk baru di pasar madu (Sharma et al., 2023). Permintaan madu di Indonesia meningkat seiring dengan meningkatkan minat konsumen terhadap madu (Febrianto et al., 2023). Penelitian Predanócyová and Šedík (2024) menunjukkan terdapat peningkatan permintaan pasar untuk madu rasa di kalangan konsumen yang lebih muda, sehingga berkontribusi pada munculnya merk madu baru

Dikarenakan persaingan pangsa pasar yang bertambah ketat, perusahaan dituntut untuk terus menjaga dan meningkatkan standar kualitas produknya, karena hal ini merupakan salah satu faktor yang menentukan berhasil atau tidaknya produk yang akan diedarkan dalam pasar (Berutu, 2017). Persoalan lain yang kemudian muncul adalah apabila produk yang dihasilkan dan dipasarkan memiliki banyak kesamaan dengan produk orang lain. Jika tidak ada nilai tambah melalui inovasi, diferensiasi produk dan strategi branding, maka akan beresiko menghilangkan daya saing dengan kompetitor (Selvakumar, 2022).

Keadaan seperti ini membuka peluang perusahaan-perusahaan produsen madu melakukan persaingan secara tidak sehat baik secara sendiri ataupun bersama para pelaku usaha lain Maka dari itu, diperlukan sebuah analisa untuk menentukan posisi perusahaan terhadap perusahaan lain di dalam sebuah pasar sehingga dengan begitu, perusahaan dapat

mengetahui pesaing, *benchmarking* hingga strategi yang tepat dan perlu ditetapkan agar tetap berada dalam persaingan pasar. Strategi ini sangat tepat (Qizi, 2023), mampu membantu perusahaan mengidentifikasi praktik terbaik, meningkatkan efisiensi dan mempertahankan daya saing pasar (Anisah, 2024).

Undang-undang nomor 7 tahun 2014 tentang perdagangan, menyebutkan bahwa dalam perdagangan harus ada asas adil dan sehat (Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan, 2014), sedangkan didalam UU nomor 5 tahun 1999 tentang larangan praktek monopoli dan persaingan usaha tidak sehat, didalam BAB IV bagian ketiga pasal 19 bahwa pelaku usaha dilarang melakukan satu atau beberapa kegiatan, baik sendiri ataupun bersama para pelaku usaha lain, yang dapat menyebabkan terjadinya praktek monopoli dan atau persaingan usaha tidak sehat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktek Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat, 1999). Berdasarkan uraian dari undang-undang tersebut perusahaan dilarang melakukan kegiatan monopoli ataupun melakukan persaingan yang tidak sehat. Maka dari itu, diperlukan sebuah analisa untuk menentukan posisi perusahaan terhadap perusahaan lain di dalam sebuah pasar sehingga dengan begitu, perusahaan dapat mengetahui pesaing, *benchmarking* hingga strategi yang tepat dan perlu ditetapkan agar tetap berada dalam persaingan pasar.

Metode analisis *Multidimensional Scalling* dapat digunakan untuk menganalisis posisi sebuah perusahaan terhadap perusahaan lain di dalam sebuah segmen pasar. Analisis *Multidimensional Scalling* merupakan salah satu teknik peubah ganda yang dapat digunakan untuk menentukan posisi suatu objek lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya (Walundungo et al., 2014). Analisis *Multidimensional Scalling* adalah suatu metode yang tepat untuk menentukan citra yang dilihat dari atribut objek, misalnya perusahaan, produk, atau hal lain yang erat kaitannya dengan persepsi dan bersifat subyektif (Putri et al., 2018).

Analisis *multidimensional scalling* (MDS) merupakan salah satu teknik peubah ganda yang dapat digunakan untuk menentukan posisi suatu obyek lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya, juga untuk mengetahui hubungan inderdependensi atau saling ketergantungan antar variabel atau data (Johnson & Wichern, 2007). *Multidimensional scalling* (MDS) merupakan analisis multivariat yang digunakan untuk menganalisis suatu data berdasarkan kemiripan dan ketidak miripan dalam skala ruang multidimensi menggunakan konsep jarak (Saeed et al., 2018; Gunashekhar et al., 2024). Konsep jarak yang umum digunakan pada *Multidimensional Scalling* (MDS) adalah jarak euclidian (Hasanah, 2019). Metode pengskalaan multidimensi adalah metode untuk menyajikan persepsi dan preferensi konsumen secara spasial dengan menggunakan tampilan yang terlihat (tampilan visual) (Nurmayanti et al., 2021). *Multidimensional Scalling* (MDS) dapat menunjukkan dimensi penilaian dari responden secara langsung ke dalam pola visualisasi kedekatan mengenai kesamaan produk (Hout et al., 2018), berbeda dengan analisis faktor atau diskriminan yang melibatkan penilaian dari si peneliti (Hasdar, 2013).

Madu adalah cairan manis yang berasal dari nektar tanaman yang diproses oleh lebah menjadi madu dan disimpan dalam sel-sel sarang lebah. Madu memiliki nutrisi paling kompleks yang hingga saat ini telah teridentifikasi kurang lebih sebanyak 180 zat yang terdapat dalam madu (BNSP, 2022). Selain rasanya yang manis, madu juga mengandung banyak gizi serta khasiat yang tinggi. Karena itu madu sangat bermanfaat bagi manusia sebagai jenis makanan, obat hingga dijadikan sebagai suplemen dan antibiotik (Attsani et al., 2022). Karena manfaat yang begitu banyak, madu sangat digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan mulai dari anak-anak, remaja, hingga lanjut usia.

Berdasarkan pembahasan di atas maka tujuan penelitian untuk dapat menentukan posisi produk madu di Kabupaten Sukoharjo terhadap pesaingnya berdasarkan persepsi konsumen atau pengguna jika dilihat dari atributnya. Hasil penelitian diharapkan menjadi

sebuah referensi atau kajian untuk pemetaan produk madu di Kabupaten Sukoharjo sesuai dengan persepsi konsumen dan menjadi referensi taktis bagi langkah perbaikan produk madu sesuai penelitian yang penulis lakukan.

Saat ini terdapat banyak sekali merk madu yang tersebar di pasaran. Namun, apabila dikelompokkan berdasarkan kemasan terdapat 3 kelompok produk madu yakni madu kemasan sachet dan stick, madu kemasan botol plastik, serta madu kemasan botol kaca. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 12 kecamatan di Kabupaten Sukoharjo, setidaknya terdapat 4 merk produk madu unggulan pada masing-masing kelompok jenis kemasan, merk-merk madu tersebut dapat dilihat pada Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3. Pemilihan 4 merk ini berdasarkan dari ketersediaan produk tersebut di gerai-gerai pada 12 kecamatan di Kabupaten Sukoharjo. Karena banyaknya merk produk madu yang terdapat di pasaran maka setiap perusahaan menciptakan keunggulan-keunggulan produk madu masing-masing melalui berbagai inovasi yang digunakan sebagai daya tarik konsumen. Maka dari itu konsumen harus selektif dalam memilih produk madu.

Tabel 1. Data Jumlah Gerai Penjualan Madu Kemasan Sachet dan Stick

Jumlah Gerai Penjualan Madu Kemasan Sachet dan Stick		
No	Merk Madu	Jumlah Gerai
1	Madurasa	12
2	Madu TJ	7
3	Madu enak	5
4	Madu nusantara	2
5	Madujae	1

Tabel 1. Data Jumlah Gerai Penjualan Madu Kemasan Botol Plastik

Jumlah Gerai Penjualan Madu Kemasan Botol Plastik		
No	Merk Madu	Jumlah Gerai
1	Madu TJ	12
2	Madurasa	7
3	Madu enak	5
4	Madu alshifa	2
5	Madu nusantara	1
6	Madu AJM	1
7	Madu batuk asyifa	1
8	Madu ardhan	1
9	Madu multisari	1
10	Tropicana slim	1
11	Madu sentosa	1
12	Madu mustazab	1
13	Madusari	1
14	Madu hasil alam	1
15	Madu ekstra raga	1
16	Madu khoir	1
17	Madu wellery	1
18	Madu lestari	1
19	Madu arbain	1

Tabel 2. Jumlah Gerai Penjualan Madu Kemasan Botol Kaca

Jumlah Gerai Penjualan Madu Kemasan Botol Kaca		
No	Merk Madu	Jumlah Gerai
1	Madu nusantara	10
2	Madusari	4
3	Madu wellery	4
4	Madurasa	2
5	Madu enak	2
6	Madu golden age	2
7	Madu flora	2
8	Madu multisari	2
9	Madu mumtaz	2
10	Madu TJ	1
11	Madu nara	1
12	Madu hitam pahit salma	1
13	Madu hitam pahit arbain	1
14	Madu glory	1
15	Madu superindo	1
16	Madu uray	1
17	Madu arbain	1
18	Madu hasil alam	1

Produk madu yang terdapat pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3 diurutkan dari jumlah ketersediaan gerai yang terbesar hingga terkecil, sedangkan untuk beberapa merk madu yang memiliki kesamaan jumlah gerai, peneliti mengurutkan kembali berdasarkan popularitas merk tersebut dikalangan masyarakat umum. Seperti contoh pada madu kemasan botol kaca, terdapat beberapa merk madu yang tersedia di dua gerai, maka peneliti mengurutkan kembali merk-merk tersebut berdasarkan popularitas merk dikalangan masyarakat umum, merk Madurasa ditempatkan teratas karena merk Madurasa sudah cukup populer dikalangan masyarakat umum, hal ini dibuktikan dengan merk Madurasa telah tercatat sebagai Top Brand pada produk madu (Top Brand Award, 2023).

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Putri et al (Putri et al., 2018) yang meneliti mengenai analisis positioning dengan metode Multidimensional Scalling. Penelitian ini membahas tentang analisis positioning merek Smartphone berdasarkan persepsi konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui posisi kelima merek Smartphone berdasarkan persepsi konsumen dengan menggunakan Multidimensional Scalling dan juga untuk mengetahui keunggulan masing-masing merek Smartphone berdasarkan pada atribut produk dan pada persepsi konsumen di Samarinda, Kalimantan Timur. *Perceptual Mapping* digunakan sebagai metode pengolahan data dan dibantu dengan software SPSS. Yang selanjutnya dilakukan evaluasi validitas dan reliabilitas pada nilai STRESS yang didapatkan dari masing-masing Perceptual Map dengan bantuan software Rstudio dan SPSS. Dari analisis yang dilakukan dengan metode Multidimensional Scalling, akan didapatkan hasil yang diinginkan.

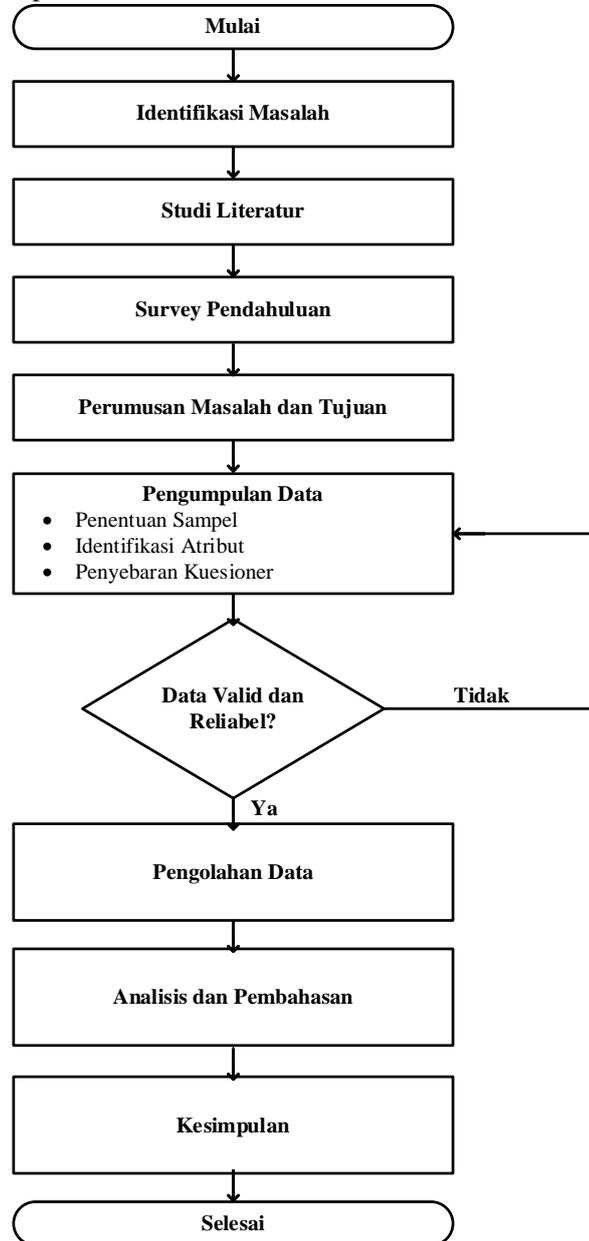
Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sukoharjo. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulan Juni sampai dengan Juli 2024. Responden penelitian adalah

masing-masing 40 responden setiap satu kategori kemasan produk madu sehingga total responden adalah 120 responden.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Multidimensional Scalling (MDS). Sehingga hasil dari perhitungan dapat dibaca melalui perceptual mapping.

Pasangan merk dan atribut terdekat dianggap suatu merk memiliki keunggulan pada atribut tersebut, sedangkan pasangan merk dan atribut terjauh dianggap suatu merk memiliki kelemahan pada atribut tersebut.



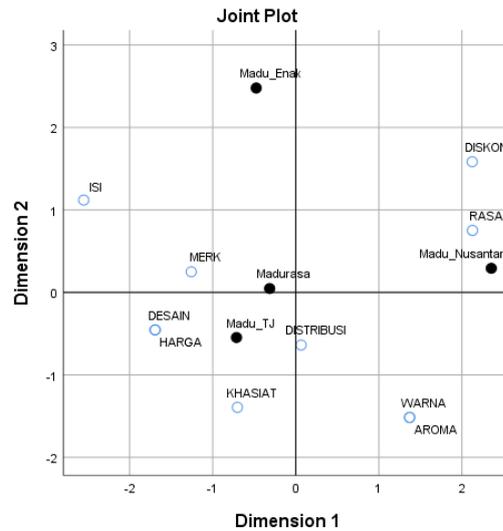
Gambar 1. Flow Chart Metodologi Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Positioning Produk Madu Sachet

Berdasarkan gambar 2, merk Madu Nusantara berdekatan dengan atribut diskon dan rasa yang berarti Madu Nusantara unggul dalam atribut diskon dan rasa. Lalu merk Madu TJ dan Madurasa berdekatan dengan desain, harga, khasiat, distribusi, dan merk yang berarti merk Madu TJ dan Madurasa unggul dalam atribut desain, harga, khasiat, distribusi,

dan merk. Sedangkan merk Madu Enak berdekatan dengan isi dan diskon, yang berarti merk Madu Enak unggul dalam atribut diskon dan isi.



Gambar 2. Hasil Analisis Positioning Produk Madu Sachet

Berdasarkan gambar diatas kuadran 1 adalah Madu Nusantara. Kuadran 3 adalah Madu TJ. Kuadran 4 adalah Madu Enak. Adapun peta positioning tersebut terbentuk berdasarkan titik tiap koordinat produk madu yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Koordinat merk madu sachet

No	Merk Madu	Dimensi 1 (X1)	Dimensi 2 (Y1)
1	Madurasa	-0,315	0,047
2	Madu TJ	-0,714	-0,547
3	Madu Enak	-0,477	2,478
4	Madu Nusantara	2,354	0,292

Hasil analisis untuk peta positioning tersebut terbentuk berdasarkan titik tiap koordinat atribut disetiap produk madu yang dapat dilihat pada tabel 5.

Table 5. Koordinat atribut madu sachet

No	Atribut	X1	Y1
1	Harga	-1,694	-0,455
2	Warna	1,370	-1,516
3	Rasa	2,217	0,751
4	Aroma	1,370	-1,516
5	Desain	-1,694	-0,455
6	Isi	-2,554	1,119
7	Merk	-1,259	0,250
8	Distribusi	0,640	-0,638
9	Diskon	2,124	1,584
10	Khasiat	-0,703	-1,393

Dikarenakan hasil peringkat objek dalam tiap atribut sama, maka berdasarkan koordinat produk madu dan koordinat atribut dapat diketahui jarak eculidean pada tabel 6.

Tabel 6. Jarak antara atribut dengan merk

No.	Atribut	Merk			
		Madurasa	Madu TJ	Madu Enak	Madu Nusantara
1	Harga	1,468	0,984	3,175	4,116
2	Warna	2,298	2,298	4,400	2,058
3	Rasa	2,628	3,206	3,200	0,479
4	Aroma	2,298	2,298	4,400	2,058
5	Desain	1,468	0,984	3,175	4,116
6	Isi	2,482	2,482	2,482	4,977
7	Merk	0,966	0,966	2,361	3,613
8	Distribusi	1,175	1,357	3,310	1,950
9	Diskon	2,883	3,549	2,750	1,312
10	Khasiat	1,491	0,846	3,878	3,491

Dari tabel 6 tersebut, maka dapat dibuat peringkat per merk pada table 7

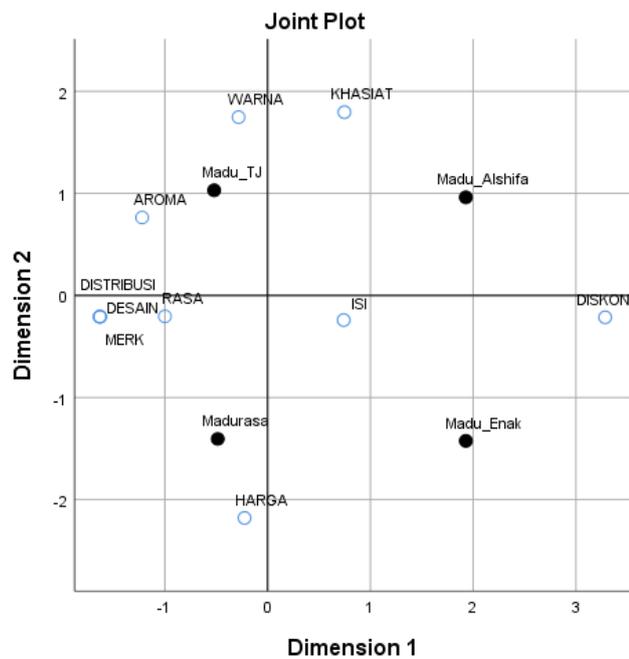
Tabel 7. Peringkat antar merk dengan atribut

No.	Atribut	Merk			
		Madurasa	Madu TJ	Madu Enak	Madu Nusantara
1	Harga	2	1	3	4
2	Warna	2	2	3	1
3	Rasa	2	4	3	1
4	Aroma	2	2	3	1
5	Desain	2	1	3	4
6	Isi	1	1	1	2
7	Merk	1	1	2	3
8	Distribusi	1	2	4	3
9	Diskon	3	4	2	1
10	Khasiat	2	1	4	3
Jumlah		18	19	28	23

Berdasarkan tabel 7, Madurasa berada pada peringkat pertama dengan total 18. Kemudian Madu TJ berada pada peringkat kedua dengan total 19. Selanjutnya, pada urutan ketiga ditempati oleh Madu Nusantara dengan total 23, kemudian urutan keempat ditempati oleh Madu Enak dengan total 28.

Positioning Produk Madu Botol Plastik

Berdasarkan gambar 3, merk Madu Alshifa berdekatan dengan atribut khasiat dan Diskon yang berarti Madu Alshifa unggul dalam atribut khasiat dan diskon. Lalu merk Madu Enak berdekatan dengan isi dan diskon yang berarti merk Madu Enak unggul dalam atribut isi dan diskon. Lalu merk Madurasa berdekatan dengan harga, desain, merk, distribusi dan rasa yang berarti merk Madurasa harga, desain, merk, distribusi dan rasa. Sedangkan merk Madu TJ berdekatan dengan warna, aroma, desain, merk, distribusi yang berarti merk Madu TJ unggul dalam atribut warna, aroma, desain, merk, distribusi.



Gambar 3. Hasil Analisis *Positioning* Produk Madu Plastik

Berdasarkan gambar diatas kuadran 1 adalah Madu Nusantara. Kuadran 3 adalah Madu TJ. Kuadran 4 adalah Madu Enak. Adapun peta positioning tersebut terbentuk berdasarkan titik tiap koordinat produk madu yang dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Koordinat merk madu botol plastik

No	Merk Madu	Dimensi 1 (X1)	Dimensi 2 (Y1)
1	Madu TJ	-0,520	1,030
2	Madurasa	-0,486	-1,405
3	Madu Enak	1,929	-1,425
4	Madu Alshifa	1,929	0,961

Hasil analisis untuk peta positioning tersebut terbentuk berdasarkan titik tiap koordinat atribut disetiap produk madu yang dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Koordinat atribut madu sachet

No	Atribut	X1	Y1
1	Harga	-0,224	-2,180
2	Warna	-0,292	1,746
3	Rasa	-0,999	-0,205
4	Aroma	-1,221	0,764
5	Desain	-1,632	-0,208
6	Isi	0,740	-0,241
7	Merk	-1,632	-0,208
8	Distribusi	-1,632	-0,208
9	Diskon	3,285	-0,214
10	Khasiat	0,747	1,795

Dikarenakan hasil peringkat objek dalam tiap atribut sama, maka berdasarkan koordinat produk madu dan koordinat atribut dapat diketahui jarak eculidean pada tabel 10.

Tabel 10. Jarak antara atribut dengan merk

No.	Atribut	Merk			
		Madu TJ	Madurasa	Madu Enak	Madu Alshifa
1	Harga	3,224	0,818	2,282	3,808
2	Warna	0,751	3,157	3,871	2,356
3	Rasa	1,325	1,305	3,172	3,152
4	Aroma	0,750	2,290	3,836	3,156
5	Desain	1,664	1,657	3,763	3,748
6	Isi	1,790	1,691	1,678	1,691
7	Merk	1,664	1,657	3,763	3,748
8	Distribusi	1,664	1,657	3,763	3,748
9	Diskon	4,003	3,955	1,818	1,794
10	Khasiat	1,480	3,429	3,430	1,447

Dari tabel 10, maka dapat dibuat peringkat per merk seperti pada table 11

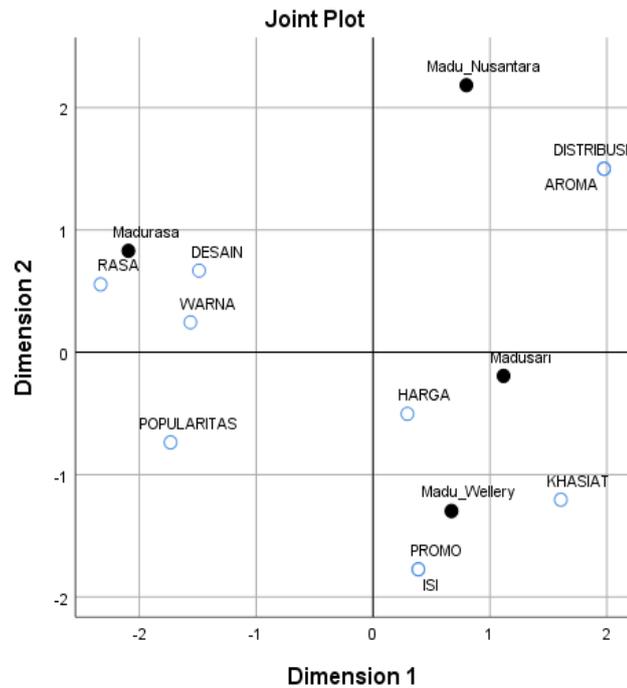
Tabel 11. Peringkat antar merk dengan atribut

No.	Atribut	Merk			
		Madurasa	Madu TJ	Madu Enak	Madu Alshifa
1	Harga	3	1	2	4
2	Warna	1	3	4	2
3	Rasa	2	1	4	3
4	Aroma	1	2	4	3
5	Desain	2	1	4	3
6	Isi	3	2	1	2
7	Merk	2	1	3	4
8	Distribusi	2	1	3	4
9	Diskon	4	3	2	1
10	Khasiat	1	3	4	2
Jumlah		21	18	31	28

Berdasarkan tabel diatas, Madu TJ berada pada peringkat pertama dengan total 18. Kemudian Madurasa berada pada peringkat kedua dengan total 21. Selanjutnya, pada urutan ketiga ditempati oleh Madu Alshifa dengan total 28, kemudian urutan keempat di tempati oleh Madu Enak dengan total 31.

Positioning Produk Madu Botol Kaca

Berdasarkan gambar 4, merk Madu Nusantara berdekatan dengan atribut Distribusi dan aroma yang berarti Madu Alshifa unggul dalam atribut Distribusi dan Aroma. Lalu merk Madusari berdekatan dengan Harga, dan Khasiat yang berarti merk Madusari unggul dalam harga dan khasiat. Lalu merk Madu Wellery berdekatan dengan harga, khasiat, promo dan isi yang berarti merk Madu Wellery harga, khasiat, promo dan isi. Sedangkan merk Madurasa berdekatan dengan rasa, desain, warna dan popularitas yang berarti merk Madurasa unggul dalam atribut rasa, desain, warna dan popularitas.



Gambar 4. Hasil Analisis Positioning Produk Madu Kaca

Berdasarkan gambar diatas kuadran 1 adalah Madu Nusantara. Kuadran 3 adalah Madu TJ. Kuadran 4 adalah Madu Enak. Adapun peta positioning tersebut terbentuk berdasarkan titik tiap koordinat produk madu yang dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Koordinat merk madu botol kaca

No	Merk Madu	Dimensi 1 (X1)	Dimensi 2 (Y1)
1	Madu Nusantara	0,798	2,183
2	Madusari	1,116	-0,193
3	Madu Wellery	0,670	-1,298
4	Madurasa	-2,093	0,830

Hasil analisis untuk peta positioning tersebut terbentuk berdasarkan titik tiap koordinat atribut disetiap produk madu yang dapat dilihat pada tabel 13.

Table 13. Koordinat atribut madu botol plastik

No	Atribut	X1	Y1
1	Harga	0,293	-0,503
2	Warna	-1,563	0,245
3	Rasa	-2,331	0,555
4	Aroma	1,976	1,501
5	Desain	-1,489	0,668
6	Isi	0,387	-1,774
7	Merk	1,976	1,501
8	Distribusi	0,387	-1,774
9	Diskon	0,387	-1,774
10	Khasiat	1,606	-1,205

Dikarenakan hasil peringkat objek dalam tiap atribut sama, maka berdasarkan koordinat produk madu dan koordinat atribut dapat diketahui jarak eculidean pada tabel 14.

Tabel 14. Jarak antara atribut dengan merk

No.	Atribut	Merk			
		Madu Nusantara	Madusari	Madu Wellery	Madurasa
1	Harga	2,733	0,879	0,880	2,733
2	Warna	3,055	2,715	2,714	0,789
3	Rasa	3,527	3,527	3,527	0,364
4	Aroma	1,361	1,900	3,089	4,124
5	Desain	2,743	2,744	2,920	0,625
6	Isi	3,978	1,741	0,554	3,596
7	Merk	1,361	1,900	3,089	4,124
8	Distribusi	3,978	1,741	0,554	3,596
9	Diskon	3,978	1,741	0,554	3,596
10	Khasiat	3,483	1,124	0,941	4,222

Dari tabel 14, maka dapat dibuat peringkat per merk seperti pada tabel 15

Tabel 15. Peringkat antar merk dengan atribut

No.	Atribut	Merk			
		Madu Nusantara	Madusari	Madu Wellery	Madurasa
1	Harga	3	1	2	3
2	Warna	4	3	2	1
3	Rasa	2	2	2	1
4	Aroma	1	2	3	4
5	Desain	2	3	4	1
6	Isi	4	2	1	3
7	Merk	1	2	3	4
8	Distribusi	4	2	1	3
9	Diskon	4	2	1	3
10	Khasiat	3	2	1	4
Jumlah		28	21	20	27

Berdasarkan tabel 15, Madu Wellery berada pada peringkat pertama dengan total 20. Kemudian Madusari berada pada peringkat kedua dengan total 21. Selanjutnya, pada urutan ketiga ditempati oleh Madurasa dengan total 27, kemudian urutan keempat di tempati oleh Madu Nusantara dengan total 28.

Kesimpulan

Pada analisis positioning produk madu kemasan sachet berdasarkan atribut, merk madurasa unggul dalam atribut isi kemasan, popularitas merk, dan kemudahan untuk mendapatkan produk, sehingga produk madurasa botol plastik dipilih oleh konsumen karena isi kemasan, popularitas merk dan kemudahan dalam mendapatkan produk. Merk Madu TJ unggul dalam atribut harga produk, desain kemasan, isi kemasan, popularitas merk, dan khasiat kandungannya, sehingga produk madu TJ botol plastik dipilih oleh konsumen karena harga produk, desain kemasan, isi kemasan, popularitas merk dan khasiat kandungan. Produk madu botol plastik dengan merk Madu Enak unggul dalam atribut Isi Kemasan. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu botol plastik merk Enak dipilih oleh konsumen berdasarkan isi kemasan produk. Produk madu botol plastik dengan merk Madu Nusantara unggul dalam atribut Warna, Rasa, Aroma, dan Diskon. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu botol plastik merk Nusantara dipilih oleh konsumen berdasarkan warna produk madu, rasa madu, aroma madu, dan diskon atau promo yang diberikan oleh produsen.

Produk madu botol plastik dengan merk Madu TJ unggul dalam atribut Warna, Aroma, khasiat dan hanya selisih sedikit pada atribut Merk dengan merk Madurasa. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu sachet merk Madu TJ dipilih oleh konsumen berdasarkan Warna madu, Aroma madu, Popularitas merk madu, dan khasiat kandungannya. Produk madu botol plastik dengan merk Madurasa unggul dalam atribut

Harga, Rasa, Desain, Isi Kemasan, Popularitas Merk, dan Distribusi. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu sachet merk Madurasa dipilih oleh konsumen berdasarkan harga produk, desain kemasan produk, isi kemasan produk, popularitas merk dan Kemudahan dalam memperoleh produk. Produk madu botol plastik dengan merk Madu Enak unggul dalam atribut Isi Kemasan. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu sachet merk Enak dipilih oleh konsumen berdasarkan isi kemasan produk. Produk madu botol plastik dengan merk Madu Alshifa unggul dalam atribut Diskon, Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu botol plastik merk alshifa dipilih oleh konsumen berdasarkan diskon atau promo yang diberikan oleh produsen.

Produk madu kaca dengan merk Madu Nusantara unggul dalam atribut Aroma, dan Merk. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu botol kaca merk Madu Nusantara dipilih oleh konsumen berdasarkan Aroma madu, dan popularitas merk Produk madu botol kaca dengan merk Madusari unggul dalam atribut Harga. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu kaca merk Madusari dipilih oleh konsumen berdasarkan harga produk. Produk madu kaca dengan merk Madu Wellery unggul dalam atribut Isi Kemasan, Distribusi, Diskon, dan Khasiat. Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu sachet merk Enak dipilih oleh konsumen berdasarkan isi kemasan produk. Produk madu kaca dengan merk Madurasa unggul dalam atribut Warna, Rasa, Desain Sehingga dari persepsi konsumen, produk madu kaca merk Madurasa dipilih oleh konsumen berdasarkan Warna Madu, Rasa Madu, dan Desain Kemasan Madu.

Daftar Pustaka

- Anisah. (2024). Evaluasi Benchmarking sebagai Strategi dalam Meningkatkan Keunggulan Bersaing dan Kinerja Bisnis. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(2), 1934. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v24i2.5466>
- Attsani, A. R. Q., Fikra, H., Tamami, & Naan. (2022). Khasiat Madu bagi Kesehatan Tubuh: Studi Takhrij dan Syarah Hadis. *Gunung Djati Conferences Series*, 8, 542–552.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Jumlah Perusahaan IBS KBLI 2021*.
- Berutu, J. (2017). *Pengaruh kualitas produk, variasi produk dan kualitas layanan terhadap keputusan pembelian konsumen pada toko KK Buah Segar Pangkalpinang*. Universitas Bangka Belitung.
- BNSP. (2022). SNI AWARD “UMKM Bangkit Dengan Sertifikasi SNI.” In M. W. Sukendar & C. Alonto (Eds.), *Bnsp: Vol. III* (2nd ed.).
- Febrianto, N., Akhiroh, P., Masyithoh, D., Helmi, M., & Hartono, B. (2023). Factors affecting consumers' loyalty and purchase decisions on honey products: An emerging market perspective. *Open Agriculture*, 8(1), 4–9. <https://doi.org/10.1515/opag-2022-0235>
- Gunashekhar, H., Kiran, N. R., Damodhara, G. N., Karthik, R., Manjunatha, B., Naik, A. P., Mahendra, K. R., S, M. P., & Gunashekhar, H. (2024). Multidimensional Scaling Method and Some Practical Applications. *Archives of Current Research International*, 24, 586–599.
- Hasanah, S. H. (2019). Analisis Multidimensional Scaling Pada Bencana Alam Di Provinsi Banten Tahun 2010–2019. *Repository.Ut.Ac.Id*, 121–126.
- Hasdar. (2013). *Pemetaan Persepsi Relatif Konsumen Handphone Merek Nokia, Samsung, Blackberry dan Iphone di Makassar*. Universitas Hasanuddin.

- Hout, M. C., Cunningham, C. A., Robbins, A., & MacDonald, J. (2018). Simulating the Fidelity of Data for Large Stimulus Set Sizes and Variable Dimension Estimation in Multidimensional Scaling. *SAGE Open*, 8(2). <https://doi.org/10.1177/2158244018773143>
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). Applied Multivariate Statistical Analysis.: Pearson Prentice Hall. In D. Ryan (Ed.), *Pearson Prentice Hall* (6th ed.). Pearson Education.
- Nurmayanti, W. P., Wulandya, S. A., & Rahim, A. (2021). Multidimensional Scaling Analysis: An Application to Positioning Cosmetic Brands. *Proceedings of the 2nd Progress in Social Science, Humanities and Education Research Symposium (PSSHERS 2020)*, 563, 49–52. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210618.010>
- Predanócyová, K., & Šedík, P. (2024). Honey Market Challenges: Flavored Honey As Healthy Food Choice for Consumers. *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 13(6), 1–7. <https://doi.org/10.55251/jmbfs.11021>
- Putri, D. S., Wahyuningsih, S., & Goejantoro, R. (2018). Analisis Positioning dengan Menggunakan Multidimensional Scaling Nonmetrik (Studi Kasus :Data Persepsi dan Preferensi Konsumen Berdasarkan Merek Smartphone di Samarinda, Kalimantan Timur). *Jurnal Eksponensial*, 9(1), 85–94.
- Qizi, U. Z. A. (2023). International Journal Of Management And Economics Fundamental Methods Of Implementation Of Benchmarking Strategy In International Journal Of Management And Economics Fundamental. *International Journal Of Management And Economics Fundamental*, 03(12), 46–49.
- Saeed, N., Nam, H., Ul Haq, M. I., & Bhatti, D. M. S. (2018). A survey on multidimensional scaling. *ACM Computing Surveys*, 51(3), 2–6. <https://doi.org/10.1145/3178155>
- Selvakumar, M. D. (2022). Overlap of Trademarks with Other Intellectual Property Rights: The Strategies of Global Brands. *Beijing Law Review*, 13(02), 429–448. <https://doi.org/10.4236/blr.2022.132027>
- Sharma, R., Thakur, M., Rana, K., Devi, D., & Bajjiya, M. R. (2023). Honey, its Quality and Composition and their Responsible Factors. *International Journal of Bio-Resource and Stress Management*, 14(Jan, 1), 178–189. <https://doi.org/10.23910/1.2023.3278a>
- Top Brand Award. (2023). *Komparasi Brand Index*. Topbrand-Award.Com.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan, Pub. L. No. 7, 1 (2014).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktek Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat, Pub. L. No. 5 (1999).
- Walundungo, G., Paendong, M., & Manurung, T. (2014). *Penggunaan Analisis Multidimensional Scaling Untuk Mengetahui Kemiripan Rumah Makan Di Manado Town Square Berdasarkan Karakteristik Pelanggan*. 3(1), 30. <https://doi.org/10.35799/dc.3.1.2014.3806>