



## Analisis *similarity* dan korespondensi terhadap restoran cepat saji menggunakan pendekatan *Multidimensional Scalling* dan *Correspondence Analysis*

Wahyuni Amalia<sup>1✉</sup>, Nurike Oktavia<sup>2</sup>

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro, Politeknik ATI Padang, Indonesia<sup>(1,2)</sup>

DOI: 10.31004/jutin.v7i4.34341

✉ Corresponding author:

[wahyuni.amalia46@gmail.com]

### Article Info

### Abstrak

*Kata kunci:*  
*Analisis Korespondensi;*  
*Kemiripan;*  
*Multidimensional Scalling*

Kemiripan suatu usaha atau bisnis dapat menjadi ancaman bila tidak tangani dengan baik. Salah satu jenis usaha dengan tingkat kemiripan dan pesaing serupa yang cukup banyak adalah restoran makanan cepat saji. Penelitian ini membandingkan 8 restoran cepat saji yang memiliki produk dan layanan serupa dengan tujuan untuk melihat tingkat kemiripan dan variabel yang berpengaruh terhadap restoran cepat saji tersebut. Kemiripan dianalisis menggunakan metode Multidimensional Scalling (MDS) sedangkan persepsi pelanggan dianalisis menggunakan metode Correspondence Analysis (CA). Terdapat 55 orang responden yang telah mengisi kuesioner. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Multidimensional scaling dapat diketahui restoran cepat saji yang memiliki kemiripan jika dilihat dari jarak pada peta posisi. Wendy memiliki kemiripan dengan A&W, dengan jarak sebesar 0,39, Hoka-hoka Bento memiliki kemiripan dengan Yoshinoya dengan jarak 0,535, KFC lebih dekat dengan A&W, Burger King lebih dekat dengan McD, Richeese dengan KFC, dan McD lebih dekat dengan A&W. Sedangkan dari perceptual map dapat dilihat keunggulan masing-masing restoran seperti McD lebih unggul pada variable delivery service dan KFC unggul dari segi harga. Dengan mengetahui tingkat kemiripan dan persepsi pelanggan diharapkan dapat menjadi acuan dalam menetapkan strategi bagi perusahaan.

### Abstract

*Keywords:*  
*Correspondence Analysis;*  
*Multidimensional Scalling;*  
*Similarity;*

The similarity of a business can be a threat if not handled properly. One type of business with a fairly high level of similarity and competitors is fast food restaurants. This study compared 8 fast food restaurants that have similar products and services in order to see the level of similarity and variables that influence the fast food restaurant. Similarities were analyzed using the Multidimensional Scalling (MDS) method while customer perceptions were

analyzed using the Correspondence Analysis (CA) method. There were 55 respondents who had filled out the questionnaire. Based on the results of the analysis using Multidimensional scaling, it can be seen that fast food restaurants have similarities viewed from the distance on the position map. Wendy has similarities with A&W, with a distance of 0.39, Hoka-hoka Bento has similarities with Yoshinoya with a distance of 0.535, KFC is closer to A&W, Burger King is closer to McD, Richeese with KFC, and McD is closer to A&W. Meanwhile, from the perceptual map, it can be seen the advantages of each restaurant such as McD is superior in the delivery service variable and KFC is superior in terms of price. By knowing the level of similarity and customer perception, it is hoped that it can be a reference in determining strategies for the company.

---

## 1. PENDAHULUAN

Suatu bisnis atau usaha selalu memiliki pesaing yang menawarkan hal yang serupa. Untuk dapat bersaing suatu usaha harus mengetahui apa yang menjadi ciri khasnya dan apa yang bisa ditonjolkan dari lawan usaha. Selain itu suatu usaha harus mampu menempatkan posisinya dimata konsumen. Salah satu usaha yang memiliki pesaing cukup banyak adalah restoran cepat saji atau *fast food*.

Restoran cepat saji telah menjadi salah satu pilihan utama dalam pemenuhan kebutuhan pangan sehari-hari. Keberadaannya yang mudah ditemui dan penyajiannya yang cepat menjadikan fast food sebagai tempat yang sangat diminati untuk sekedar menikmati makanan atau melaksanakan aktivitas lainnya. Dengan adanya kehadiran restoran cepat saji yang sangat bervariasi juga menjadi landasan utama bagi masyarakat untuk makan diluar rumah. Menu yang bervariasi dan harga yang cukup bersahabat dengan kantong masyarakat membuat pertumbuhan dan persaingan restoran saji terus meningkat. Oleh karena itu, sangat penting bagi sebuah restoran untuk mempertimbangkan strategi dalam menciptakan suasana yang nyaman dan dapat mengungguli restoran lainnya.

Saat ini di Indonesia terdapat berbagai macam restoran cepat saji seperti KFC, McD, Burger King dan lainnya. Beberapa restoran tersebut menjual menu yang hampir mirip seperti olahan ayam dan burger. Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa mirip restoran cepat saji tersebut menurut Masyarakat yang telah mengunjunginya dan atribut atau variable yang paling berpengaruh terhadap restoran cepat saji tersebut. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Sharif dkk., 2015) yang menggunakan *multidimensional scaling* dalam menganalisis posisi restoran cepat saji.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis kemiripan adalah *Multidimensional Scaling*. *Multidimensional Scaling* (MDS) merupakan analisis multivariat dengan metode interdependensi/saling ketergantungan yang berfokus pada objek. MDS adalah sebuah teknik yang digunakan untuk memposisikan objek pada jarak yang diwakili dalam ruang *multidimensional* (Hair Jr. dkk., 2019). MDS dikenal juga sebagai pemetaan persepsi yaitu suatu teknik yang dilakukan peneliti untuk menentukan gambaran relative dari sekelompok objek/item (perusahaan, produk, ide, konsep, atau item-item lainnya yang berhubungan dengan persepsi) dan untuk menggambarkan posisi sebuah objek dibandingkan dengan objek yang lain (Hair Jr. dkk., 2019).

Tujuan dari MDS adalah menempatkan sekelompok objek pengamatan dalam suatu sistem ruang dan mencoba mengetahui struktur hubungannya atau dimensi/variabel laten yang membedakan objek tersebut satu sama lain. Contohnya untuk mentransformasi penilaian konsumen tentang kemiripan atau preferensi (misalnya preferensi tentang perusahaan atau merek) kedalam beberapa *distance* yang akan ditampilkan dalam bentuk *multidimensional space*. Jika objek A dan B dinilai akan dinilai oleh response adalah yang paling mirip dibandingkan dengan kemungkinan pasangan lain, MDS akan memposisikan objek A dan B sedemikian sehingga jarak *multidimensional* antara kedua objek sama atau mirip dibandingkan dengan jarak pasangan lainnya. Hasil pemetaan akan menunjukkan hubungan posisi dari semua objek, tetapi analisis tambahan tetap diperlukan untuk menilai atribut mana yang memprediksi jarak masing-masing objek (Hair Jr. dkk., 2019).

Statistik yang Berkaitan dengan Analisis Multi Dimensi:

- a. *Similarity judgments*. Merating seluruh kemungkinan pasangan merk atau stimulus lain dalam batas kemiripannya menggunakan skala Likert.

- b. *Preference ranking*. Urutan rank merk atau stimuli lain mulai dari yang paling disukai sampai yang paling tidak disukai. Urutan ini diperoleh dari responden.
- c. *Stress*. Ini merupakan ukuran ketidak sesuaian model. Makin tinggi nilai *stress*, makin tidak sesuai model yang dihasilkan.
- d. *R-squared*. Indeks korelasi kuadrat yang mengindikasikan proporsi varians optimalitas data skala yang bisa diaplikasi oleh MDS. Ini ukuran kesesuaian model.

$$R\text{-squared (RSQ)} = R^2$$

Semakin tinggi RSQ semakin baik model MDS. Model dapat diterima apabila  $R^2 \geq 0,60$  (60% atau lebih) sudah bisa diterima artinya dapat mewakili data dengan cukup baik.

- e. *Spatial map*. Menjelaskan hubungan antar merk atau stimuli lain yang digambarkan sebagai hubungan geometrik antar titik pada ruang multidimensi.
- f. *Coordinate*. Mengindikasi posisi merk atau sebuah stimuli dalam peta spasial.
- g. *Unfolding*. Representasi dari merk dan responden dalam ruang yang sama.

*Correspondence analysis* (CA) merupakan bagian dari analisis multivariat yang mempelajari hubungan antara 2 variabel atau lebih variabel dengan memperagakan baris dan kolom secara bersamaan dari tabel kontingensi (Greenacre, 2017).

Tujuan dari CA adalah mencari dimensi atau faktor latent yang mempengaruhi atau menjadi dasar dalam persepsi penilai (konsumen dll). Adapun sifat dasar yang dimiliki oleh analisis korespondensi adalah:

- a. Dipergunakan untuk data dengan skala pengukuran nominal dan ordinal
  - b. Tidak ada asumsi tentang distribusi; merupakan salah satu teknik struktur pengelompokan atau reduksi data.
- Langkah-langkah dalam melakukan analisis korespondensi adalah sebagai berikut:

1) Menyusun tabel kontingensi

Tabel kontingensi adalah tabulasi silang dua variabel atau lebih yang berisi frekuensi - frekuensi responden dalam setiap sel. Misalkan tabel kontingensi terdiri dari n baris dan p kolom dengan entri  $X_{ij}$  menyatakan frekuensi untuk setiap kombinasi baris i dan kolom j. Tabulasi silang merupakan metode statistik yang menggambarkan dua atau lebih variabel secara simultan dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk tabel yang merefleksikan distribusi bersama dua atau lebih variabel dengan jumlah kategori terbatas.

2) Menghitung nilai *Chi-square*

Nilai *chi-square* menjelaskan ukuran kedekatan dari masing-masing variabel kategori (Hair Jr. dkk., 2019). Dari nilai *chi-square* juga akan diketahui jarak yang digunakan untuk menggambarkan titik - titik pada plot korespondensi atau peta persepsi.

Nilai *chi-square* dapat diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai harapan ( $E_{ij}$ )

$$E_{ij} = \frac{n_i \cdot n_j}{n}$$

Di mana:

$n_i$  = total baris

$n_j$  = total kolom

n = total ukuran sampel

- b. Menghitung nilai jarak nilai harapan dengan nilai sebenarnya ( $d_{ij}$ )

$d_{ij}$  atau *difference* merupakan selisih dari nilai harapan dan nilai sebenarnya yang terdapat dalam tabel korespondensi (Hair Jr. dkk., 2019). Nilai  $d_{ij}$  atau *difference* dapat diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut:

$$d_{ij} = E_{ij} - n_{ij}$$

di mana:  $d_{ij}$  = selisih atau *difference*

$E_{ij}$  = nilai harapan

$n_{ij}$  = nilai sebenarnya

- c. Menghitung nilai *chi-square*

Nilai *chi-square* diperoleh dari perhitungan nilai harapan dan selisih yaitu:

$$X^2_{ij} = \frac{d_{ij}^2}{E_{ij}}$$

3) Membuat peta persepsi

Peta persepsi digambarkan menurut dimensi yang digunakan dan penggambaran titik-titiknya didasarkan pada ukuran kedekatan yang diperoleh dari perhitungan *chi-square* (Hair Jr. dkk., 2019).

Persepsi adalah cara pandang seseorang dalam menanggapi sesuatu sedangkan peta persepsi adalah gambaran persepsi responden terhadap suatu objek yang diamati. Peta persepsi yang dihasilkan menjelaskan bagaimana hubungan antara variabel kolom dan baris, antar variabel kolom dan antar variabel baris. Peta persepsi digambarkan menurut dimensi yang digunakan dan penggambaran titik-titiknya didasarkan pada ukuran kedekatan yang diperoleh dari perhitungan *chi-square* (Hair Jr. dkk., 2019).

## 2. METODOLOGI

Objek penelitian yang diteliti adalah beberapa restoran cepat saji yang ada di Indonesia. Pemilihan restoran cepat saji dilakukan dengan melihat produk yang dihasilkan sehingga relevan untuk dijadikan objek penelitian. Terdapat 8 jenis restoran cepat saji (KFC, Burger King, Richeese, McD, Wendy's, A&W, Hoka-Hoka Bento dan Yoshinoya) yang relevan untuk dibandingkan satu dengan yang lainnya. Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel sejumlah 55 responden (data individu), yang diminta untuk melakukan penilaian terhadap kemiripan 8 jenis restoran cepat saji. Penelitian ini menggunakan pengukuran non metric dengan skala pengukuran likert (ordinal). Sedangkan untuk mengolah data menggunakan software statistic SPSS. Terdapat dua jenis pengukuran yang digunakan yaitu skala likert dan skala nominal. Skala Likert: Dari 8 jenis restoran cepat saji, responden diminta untuk memberikan rating dengan skala likert 1-8. Semakin kecil angka yang diberikan, maka semakin mirip kedua objek tersebut. Skala Nominal: Ke-8 Jenis restoran cepat saji dibandingkan dengan 8 macam variabel/atribut untuk melihat ada-tidaknya setiap atribut pada setiap objek, dengan memberikan skor 1 untuk ada, 0 tidak ada. Adapun ke 8 variabel tersebut adalah Kualitas Produk, Harga, Pelayanan/Service, Desain Interior, promosi, kebersihan, Delivery Service, dan Variasi produk, Variabel tersebut sebelumnya juga sudah digunakan dalam penelitian (Goyal & Singh, 2007) untuk mengukur persepsi pelanggan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Multidimensional Scaling (MDS)

Berikut rata-rata dari rating yang diberikan oleh 55 responden dalam menilai kemiripan antara 8 restoran cepat saji.

**Tabel 1. Input Data MSD**

	KFC	Burger King	Richeese	McDonald's	Wendy's	A&W	Hoka-Hoka Bento	Yoshinoya
KFC	0.00							
Burger King	5.25	0.00						
Richeese	4.33	4.95	0.00					
McDonald's	3.18	3.93	4.05	0.00				
Wendy's	3.80	4.33	4.05	3.64	0.00			
A&W	3.18	4.35	4.29	3.29	3.51	0.00		
Hoka-Hoka-Bento	5.65	6.02	5.73	5.84	5.84	5.67	0.00	
Yoshinoya	5.69	5.98	5.80	5.95	5.82	5.73	3.24	0.00

Dari tabel diatas restoran cepat saji yang memiliki rating terkecil memiliki kesamaan yang lebih dari yang lainnya. Adapun restoran yang memiliki kemiripan yang tinggi yaitu antara KFC & McD dan KFC & AW, dengan skor 3,18. Sedangkan restoran yang memiliki tingkat kemiripan paling rendah adalah antara Burger King dengan Hoka-hoka Bento dengan skor sebesar 6,02.

Penentuan banyaknya dimensi dapat dilakukan dengan mempertimbangkan nilai stress pada masing-masing dimensi. Berikut hasil perhitungan PROXCAL yang menunjukkan nilai stress dan R2 (kuadrat korelasi antara distance antar objek) pada masing-masing dimensi :

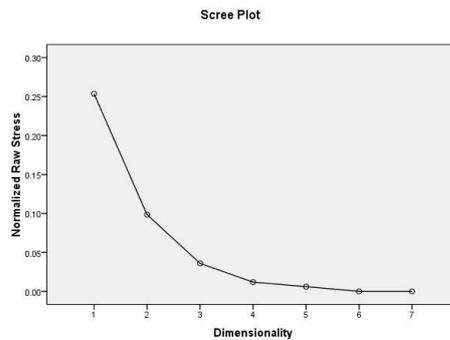
**Stress and Fit Measures**

Normalized Raw Stress	.05351
Stress-I	.23132 <sup>a</sup>
Stress-II	.63752 <sup>a</sup>
S-Stress	.15275 <sup>a</sup>
Dispersion Accounted For (D.A.F.)	.94649
Tucker's Coefficient of Congruence	.97288

PROXSCAL minimizes Normalized Raw Stress.

- a. Optimal scaling factor = 1.057.
- b. Optimal scaling factor = .920.

**Gambar 1. Ukuran Stress**



**Gambar 2. Grafik Penurunan Nilai Stress di Setiap Dimensi**

Pada gambar di atas tampak bahwa ada peningkatan R<sup>2</sup> yang subtansif dari dua dimensi ke tiga dimensi, demikian pula penurunan nilai stress pada dimensi yang sama. Maka dengan mempertimbangkan kesulitan dalam interpretasi hasil nantinya, maka 2 atau 3 dimensi adalah solusi yang paling baik. Pembahasan selanjutnya didasarkan dengan dua dimensi saja untuk kemudahan dalam pemahaman, yaitu Dimensi I dan Dimensi II.

Berdasarkan tingkat kemiripan atau data similarity yang telah dilakukan, maka selanjutnya dilakukan pemetaan posisi restoran cepat saji terhadap restoran cepat saji merek lain dengan menggunakan metode multidimensional scaling yang berdasarkan persepsi konsumen yang akan dianalisa atributnya sehingga terbentuk koordinat (*stimulus coordinates*) masing-masing restoran cepat saji yang ditunjukkan pada Gambar 3. Dari hasil data SPSS di dapat nilai *stress* yang sudah berada dibawah 20% sehingga kriteria goodness of fit nya bisa dikatakan baik. Iterasi terus dilakukan sebanyak 16 kali hingga mencapai nilai stress sekitar 5% yang dianggap baik.

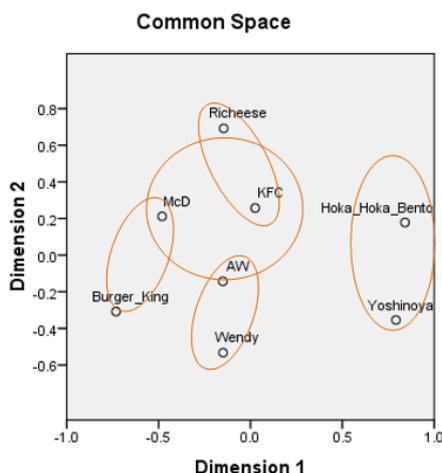
**Final Coordinates**

	Dimension	
	1	2
KFC	.025	.257
Burger_King	-.731	-.308
Richeese	-.146	.692
McD	-.481	.212
Wendy	-.149	-.533
AW	-.150	-.143
Hoka_Hoka_Bento	.841	.178
Yoshinoya	.791	-.354

**Gambar 3. Koordinat Restoran Cepat Saji Pada Sumbu X dan Y**

Selanjutnya hasil pengukuran persepsi konsumen ini digambarkan dalam suatu peta persepsi yang berisi posisi dari restoran cepat yang diteliti. Penggambaran peta posisi tersebut digunakan untuk melihat kemiripan antara restoran cepat saji dimata konsumen, atau perbedaaan (*dissimilarity*) antara restoran cepat saji, untuk menemukan atribut apa saja yang menjadi keunggulan dari restoran cepat saji dibandingkan pesaingnya dan mana yang justru menjadi keunggulan pesaing dimata konsumen, kemudian strategi apa yang harus dilakukan dalam berkompetisi

dengan para pesaingnya. Berdasarkan koordinat dari tabel diatas, dapat dihasilkan peta posisi dari masing-masing restoran cepat saji dengan konfigurasi seperti perceptual map dibawah ini :



**Gambar 4. Peta Posisi Restoran Cepat Saji dalam Dua Dimensi**

Peta posisi diatas menunjukkan posisi restoran cepat saji terhadap restoran cepat saji lainnya. Dari peta posisi tersebut dapat diketahui jarak yang mencerminkan tingkat kemiripan antara masing-masing restoran cepat saji. Semakin dekat jarak antara dua objek maka semakin serupa pula objek tersebut di mata konsumen. Dari aspek pemasaran hal ini dapat diinterpretasikan sebagai adanya persaingan yang ketat antara beberapa restoran cepat saji.

Restoran cepat saji yang diteliti merupakan restoran dengan produk utama ayam goreng dan lainnya. KFC, McDonalds, dan A&W diketahui memiliki kesamaan berdasarkan pengolahan data yang dibuat. Kemiripan ini didasarkan pada harga yang ditawarkan kepada konsumen. Konsumen menganggap bahwa KFC, McDonald dan A&W memiliki harga yang cukup bersahabat dengan kantong masyarakat. Oleh karena kemiripan yang dimiliki ini maka ketiga restoran ini pada umumnya memiliki tingkat persaingan yang cukup tinggi dengan variasi produk yang juga cukup bervariasi. Selanjutnya yaitu Wendy's dan A&W, kedua restoran ini sama menyajikan produk ayam goreng sebagai menu utamanya. Namun yang menjadi dasar utama kemiripan kedua restoran ini adalah pelayanan atau service yang ditawarkan. Konsumen merasa bahwa kedua restoran ini memiliki tingkat pelayanan yang sangat memuaskan bila dibandingkan dengan restoran yang lainnya. Restoran berikutnya yang dianggap mirip adalah Yoshinoya dan Hoka-Hoka Bento, hal ini bisa dilihat dari kualitas makanan yang ditawarkan. Kedua restoran ini juga dianggap mirip karena konsep restoran yang sama yaitu produk makanan jepang bila dibandingkan dengan restoran lain yang lebih kepada menu *western*. Untuk restoran yang terakhir yaitu Burger King dan McD, restoran ini bisa dianggap kemiripan ini bisa dilihat dari segi service atau pelayanan restoran, karena kalau dilihat dari segi harga Burger King menawarkan harga yang cukup mahal untuk produk makanannya bila dibandingkan dengan McDonalds.

**Tabel 2. Distance antara objek**

	Distances							
	KFC	Burger_King	Richeese	McD	Wendy	AW	Hoka_Hoka_Bento	Yoshinoya
KFC	.000							
Burger_King	.944	.000						
Richeese	.467	1.159	.000					
McD	.508	.577	.586	.000				
Wendy	.809	.624	1.225	.815	.000			
AW	.437	.604	.835	.485	.390	.000		
Hoka_Hoka_Bento	.820	1.646	1.113	1.322	1.219	1.042	.000	
Yoshinoya	.980	1.523	1.404	1.392	.957	.965	.535	.000

Jarak antara masing-masing titik restoran satu dengan restoran yang lainnya secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 2. Restoran dengan jarak yang paling berdekatan pada umumnya tingkat persaingannya sangat tinggi dan ketat baik itu dari segi variasi makanan maupun harga yang ditawarkan. Dilihat dari gambar grafik diatas diketahui bahwa Yoshinoya dan Hoka-hoka Bento saling bersaing namun tidak memiliki persaingan yang besar dengan restoran yang lainnya. Hal ini dikarenakan kedua restoran ini memiliki konsep yang jauh berbeda dengan ke enam restoran cepat saji tersebut. Kedua restoran ini sendiri akan memiliki konsusmen yang jauh berbeda dimana jika konsumen atau responden tersebut lebih menyukai makanan jepang maka akan memberikan penilaian yang baik untuk kedua restoran tersebut hal ini akan dapat dianalisa pada metode selanjutnya. Sebaliknya jika responden lebih *prefer* kemakanan yang *western* makan iya akan memberikan nilai yang kurang memuaskan untuk produk makanan dari kedua restoran jepang tersebut.

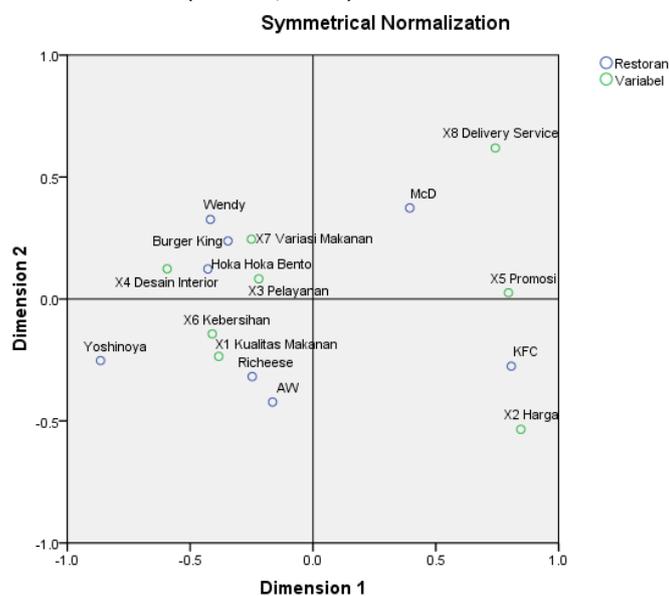
*Correspondence Analysis (CA)*

Penilaian responden terhadap masing-masing restoran cepat saji dilihat dari 8 variabel dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Input Data Correspondence**

Variabel	Restoran Cepat Saji							
	KFC	Burger King	Richeese	McDonald's	Wendy's	A&W	Hoka-Hoka Bento	Yoshinoya
Kualitas Produk	27	20	12	29	10	22	34	25
Harga	46	5	11	33	4	11	11	6
Pelayanan/service	26	19	10	34	10	15	24	22
Desain Interior	11	16	12	23	8	10	20	20
Promosi	39	14	5	34	4	12	9	3
Kebersihan	25	20	15	30	11	16	28	27
Variasi Produk	21	16	12	32	12	14	26	16
Delivery Service	31	8	5	37	5	5	14	3

Berikut gambar 5 adalah hasil plot data symmetrical Normalization dari 8 kategori dan 8 variabel yang direpresentasikan dalam ruang 2 dimensi. Normalisasi simetris adalah teknik yang digunakan untuk membakukan baris dan kolom data untuk dapat membuat perbandingan umum antara keduanya. Bentuk lain dari standardisasi memungkinkan untuk membandingkan row variable point atau column variabel point, atau baris atau kolom, tetapi tidak baris untuk kolom (Garson, 2012).



**Gambar 5. Perceptual Map dari Correspondence Analysis**

Dari perceptual map diatas kita dapat melihat hubungan similarity antar objek dari ada tidaknya atribut tersebut. Pada kuadran 1, McD lebih unggul untuk atribut delivery service dilihat dari jarak delivery service yang lebih dekat dengan McD dibanding objek yang lain. Pada kuadran 2, Hoka-hoka bento memiliki keunggulan pada atribut variasi produk, Desain interior dan pelayanan yang cepat, similar dengan burger king, sedangkan wendys memiliki kemiripan dengan hoka-hoka bento dan burger king dari atribut variasi makanan. Pada kuadran ke 3, Yoshinoya unggul dalam atribut kebersihan, sedangkan A&W dan richceese memiliki tingkat kebersihan yang similar dilihat dari posisi yang berdekatan. Untuk Kualitas produk, Richeese dan A&W lebih similiar. Pada kuadran 4, terlihat dengan jelas KFC lebih unggul dari segi harga, dilihat dari jarak yang sangat dekat, dan similar untuk atribut promosi dengan McD. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hartini & Hartati, 2017) terhadap restoran dan rumah makan, KFC dan McD memiliki total skor yang tertinggi dari hasil analisis terhadap 9 rumah makan cepat saji. Sedangkan Sharif dkk. (2015) menyatakan McD dan KFC adalah pesaing terdekat.

#### 4. KESIMPULAN

Perbedaan MDS dan CA yaitu MDS bisa menganalisis data non metric (nominal dan ordinal) ataupun metric (interval dan rasio) dalam kasus ini penilaian kemiripan antara restoran merupakan metric yaitu interval. Sementara itu untuk CA hanya bisa menganalisis data non metric, dalam kasus ini yaitu penilaian konsumen terhadap suatu restoran dengan atribut-atribut yang telah ditentukan. Selain itu pada CA atribut atau variabel yang berpengaruh sudah diketahui sedangkan pada MDS kita perlu menganalisa sendiri persepsi konsumen dalam proses penilaian.

Terdapat sedikit perbedaan dari hasil output MDS dan CA dalam melihat persepsi konsumen terhadap suatu objek dari atribut yang ada, hal ini dilihat dari posisi objek pada perceptual map MDS yang terletak sangat jauh sedangkan dari hasil agregat memiliki kemiripan yang tinggi.

Berdasarkan hasil pengolahan MDS, didapatkan similarity/posisi kedekatan yang tidak jauh berbeda dengan analisa korespondensi, perbedaan mungkin dari segi atribut yang di interpretasikan oleh peneliti dari kedekatan suatu objek. Sedangkan dari hasil analisa menggunakan korespondence analysis, KFC dengan McD memiliki kemiripan dalam segi promosi. Yoshinoya, richeese dan A&W memiliki kemiripan dari segi atribut kualitas makanan dan kebersihan. Burger king, Hoka-hoka bento dan Wendys memiliki kemiripan dari segi atribut variasi produk dan delivery servicenya.

#### 5. REFERENSI

- Garson, G. D. (2012). Correspondence Analysis. In *Statistical Associates Publishing* (pp. 1–37). [papers3://publication/uuid/C51C9AA4-9862-49C8-8F7D-C4D65D41FD78](https://doi.org/10.1002/9781118130424.ch1)
- Goyal, A., & Singh, N. P. (2007). Consumer perception about fast food in India: An exploratory study. *British Food Journal*, 109(2), 182–195. <https://doi.org/10.1108/00070700710725536>
- Greenacre, M. (2017). *Correspondence Analysis in Practice* (third).
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate Data Analysis. In *Mathematics of Computation* (Vol. 50, Issue 181). <https://doi.org/10.2307/2007941>
- Hartini, S., & Hartati, L. (2017). Analisis Preferensi Masyarakat Terhadap Restoran Cepat Saji Di Kota Bogor. *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 3(1), 16–28. <https://doi.org/10.34203/jimfe.v3i1.436>
- Sharif, O. O., Firman, A. F. N., & Dewi, C. K. (2015). Analisis Positioning Restoran Cepat Saji (pp. 215–224). *Jurnal Managemn Indonesia*.