

# IDENTIFIKASI FAKTOR DISKRIMINAN YANG MENENTUKAN FREKUENSI KEDATANGAN PELANGGAN DI CAFE DENGAN METODE ANALISIS DISKRIMINAN

Anggoro Prasetyo Utomo dan Rhenna Vidian

*Departemen Teknik Industri, Institut Teknologi Harapan Bangsa*

*Jalan Dipatiukur 80-84, Bandung 40132*

+62 (022) 2506636

anggoro@ithb.ac.id

**Abstrak**— Persaingan ketat bisnis kuliner mengharuskan setiap pelaku usaha menciptakan keunikan yang akan menarik pelanggan mengunjungi bisnis mereka. Dalam bidang usaha cafe terdapat banyak faktor yang dapat dipilih untuk dijadikan daya tarik bagi pelanggan. Untuk meminimalisasi biaya dan resiko investasi pemilik usaha harus memilih faktor yang tepat. Penelitian ini berusaha menemukan faktor-faktor yang menentukan apakah seorang pelanggan akan sering atau jarang mengunjungi cafe. Dengan demikian secara tidak langsung dapat diketahui faktor-faktor yang menentukan laris atau tidaknya sebuah cafe. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner dua tahap dan pengolahan data menggunakan analisis diskriminan. Penelitian menyimpulkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi frekuensi kedatangan pelanggan adalah faktor pelayanan cafe dan fasilitas cafe.

**Kata kunci**— *cafe, frekuensi kedatangan pelanggan, faktor diskriminan, analisis diskriminan*

**Abstract**— *Intense business competition in the culinary industry force every business owner to create unique value to attract customer. There are numerous factors to be considered in choosing the unique values. To minimize investment cost and risk business owner needs to choose wisely. This research aims to find factors that affect customer visit frequency in a cafe, hence indirectly identifying factors that affect the successfulness of a cafe. Data collection is conducted through two steps of questionnaires. Discriminant analysis will be used in the processing. This research concludes that service factor and facility factor are the most influential to customer visit frequency.*

**Keywords**— *cafe, visit frequency, discriminant factor, discriminant analysis*

## I. PENDAHULUAN

Dalam kurun lima tahun terakhir pertumbuhan perekonomian kota Bandung terus terdongkrak naik. Penyebab kondisi yang tengah dialami kota Bandung tidak hanya karena saat ini menjadi salah satu kota tertinggi dikunjungi wisatawan sebagai kota wisata tetapi juga sebagai kota bisnis dan konvensi. Imbas dari kondisi tersebut, julukan “*business and leisure*” di Bandung menjadi sangat populer.

Kehadiran sektor perdagangan dan jasa mengalami peningkatan cukup signifikan dibandingkan sektor lain.

Industri kuliner khususnya di Kota Bandung terus berkembang secara variatif dan juga membuka peluang usaha dan lapangan kerja bagi warga setempat. Keberadaan jalan Tol Cipularang yang mempermudah akses dari Jakarta ke Bandung menjadikan industri kuliner semakin berkembang terlebih pada akhir pekan atau hari-hari libur lainnya.

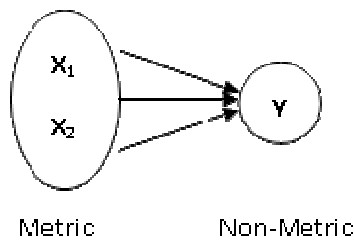
Sebagai bisnis yang bergerak dalam bidang jasa, bisnis kafe di kota Bandung juga tidak dapat lepas dari kondisi persaingan yang ketat untuk memperebutkan pasar yang sedang menunjukkan pertumbuhan ini. Saat ini di kota Bandung terdapat 114 kafe yang ikut menunjang industri pariwisata Kota Kembang ini. (Dinas Pariwisata kota Bandung, 2010).

Di tengah persaingan tersebut pemilik usaha harus menciptakan keunikan yang menjadi daya tarik bagi pelanggan untuk terus mengunjungi cafe tersebut. Banyak faktor dapat disebutkan untuk menciptakan nilai tambah unik bagi sebuah cafe, misalkan menu yang variatif, rasa makanan yang lezat, suasana cafe yang nyaman, dekorasi cafe yang atraktif, dan lain sebagainya. Pemilihan faktor penarik yang tepat dapat meminimalisasi biaya dan resiko investasi bagi pemilik usaha.

Penelitian ini berusaha menentukan faktor yang mempengaruhi apakah pengunjung akan sering atau jarang datang ke sebuah cafe. Dengan mengetahui faktor yang berperan penting dalam keputusan ini diharapkan pemilik usaha dapat memfokuskan investasinya pada faktor yang tepat dalam rangka meningkatkan jumlah pengunjung yang mendatangi cafe.

## II. ANALISIS DISKRIMINAN

Analisis Diskriminan (Discriminant Analysis) adalah salah satu teknik multivariat yang digunakan untuk mengestimasi hubungan antara satu variabel dependen nonmetrik (kualitatif, kategorikal) dengan satu himpunan variabel independen metrik (kuantitatif).



Gambar 1. Model Skematik Analisis Diskriminan

Pada analisis diskriminan, peneliti mendefinisikan pengelompokan (*priory defined group*) setiap objek pengamatan ke dalam dua atau lebih kelompok berdasarkan kriteria sejumlah variabel independen. Pengelompokan ini bersifat mutually exclusive, artinya jika suatu objek A sudah masuk ke dalam satu kelompok, maka tidak mungkin objek A ini dapat menjadi anggota kelompok lainnya.

Adapun tujuan dari analisis diskriminan ini adalah sebagai berikut:

- Menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara profil skor rata-rata pada suatu himpunan variabel dari dua atau lebih grup.
- Menentukan variabel independen mana saja yang mampu menjelaskan perbedaan dalam profil skor rata-rata dari dua atau lebih grup.
- Menentukan prosedur untuk mengklasifikasikan objek pengamatan baru ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan skornya (nilai variabel independen yang diketahui) dalam model diskriminan.
- Menetapkan jumlah dan komposisi dari dimensi diskriminasi antar grup yang dibentuk dari satu himpunan variabel independen dengan jalan memaksimasi variasi antar-kelompok (*between group*) relatif terhadap variasi dalam group (*within group*). Dengan kata lain objek-objek dalam kelompok berbeda dipisahkan secara maksimal.

Dalam penelitian ini, analisis diskriminan akan digunakan untuk membedakan kelompok yang menyatakan pelanggan akan atau tidak akan mengunjungi cafe lagi (variabel dependen, non metric) berdasarkan persepsi pelanggan terhadap faktor-faktor tertentu dari cafe tersebut (variabel independen, metrik)

### III. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEDATANGAN PELANGGAN

Tahap pertama penelitian adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan seorang pelanggan untuk mengunjungi sebuah kafe. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner di delapan cafe di Bandung. Pemilihan delapan cafe dilakukan dengan mempertimbangkan ijin untuk melakukan penelitian dan kemudahan akses lokasi cafe.

Kuesioner tahap pertama merupakan kuesioner terbuka dimana pelanggan cafe diminta menuliskan faktor-faktor yang mereka pertimbangkan ketika memutuskan untuk mengunjungi sebuah cafe. Faktor-faktor yang didapatkan dari hasil kuesioner pertama akan digunakan sebagai faktor dalam kuesioner tahap berikutnya. Sebanyak 124 kuesioner berhasil

diperoleh pada penyebaran kuesioner tahap pertama. Seluruh kuesioner yang didapatkan valid dan dapat diolah.

Berdasarkan data yang didapatkan pada penyebaran kuesioner tahap pertama, diperoleh delapan faktor utama yang mempengaruhi keputusan pelanggan untuk mengunjungi sebuah cafe yaitu menu, suasana, pelayanan, fasilitas, tempat/lokasi, image, promosi, dan *added value* lain. Rekapitulasi faktor-faktor yang berhasil didapatkan dari kuesioner tahap pertama beserta persentasenya dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

TABEL 1. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PELANGGAN UNTUK MENGUNJUNGI SEBUAH CAFE.

Faktor-Faktor	Jumlah	Persentase
<b>Menu</b>		<b>33,80%</b>
Harga menu	88	
Rasa enak	88	
Menu bervariasi	38	
Penyajian Menu	4	
<b>Suasana Cafe</b>		<b>24,13%</b>
Kenyamanan suasana	113	
Design cafe unik	25	
Menyenangkan/cozy	13	
<b>Pelayanan</b>		<b>16,25%</b>
Kecepatan dan Keramahan	72	
Kebersihan	28	
Kesamantun	3	
Waktu buka 24 jam	2	
<b>Fasilitas</b>		<b>15,77%</b>
Fasilitas online	34	
Live musik	25	
Parkir	18	
Fasilitas lengkap	12	
Hiburan	9	
Kapasitas banyak	1	
Private room	1	
<b>Tempat</b>		<b>8,04%</b>
Lokasi strategis	45	
View	6	
<b>Brand image</b>		<b>1,10%</b>
Nama Cafe	7	
<b>Promosi</b>		<b>0,79%</b>
Program diskon	5	
<b>Added value</b>		<b>0,32%</b>
Added Value	2	

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kuesioner pertama kemudian disusun kuesioner kedua untuk mendapatkan respon pelanggan berkaitan dengan faktor-faktor tersebut pada cafe yang sedang dikunjungi.

### IV. PENGOLAHAN DATA

Penyebaran kuesioner tahap kedua dilakukan pada delapan cafe yang digunakan pada penyebaran kuesioner pertama. Pengisian kuesioner dilakukan dengan pendampingan oleh peneliti untuk memaksimalkan jumlah kuesioner yang valid. Dari proses penyebaran kuesioner kedua dihasilkan 189 kuesioner yang seluruhnya valid dan dapat diolah. Rekapitulasi frekuensi kunjungan pelanggan pada delapan cafe yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini.

TABEL 2. DATA FREKUENSI KUNJUNGAN KE CAFÉ

Frekuensi	Jarang	Sering	Total
Jumlah	114	75	189
Persentase	60.32%	39.68%	100.00%

Frekuensi jarang didefinisikan sebagai kunjungan ke cafe kurang dari 3 kali per bulan sedangkan frekuensi sering didefinisikan sebagai kunjungan 3 kali atau lebih per bulan.

Uji asumsi diperlukan sebelum analisis diskriminan dapat dilakukan meliputi uji distribusi normal multivariat, uji kesamaan matriks kovarian, dan uji multikolinearitas. Output uji Kolmogorov Smirnov menunjukkan bahwa data yang diperoleh dalam kuesioner kedua berdistribusi normal. Uji Box's M yang dilakukan menunjukkan bahwa matriks kovarian relatif sama. Tabel *pooled within group matrices* menunjukkan bahwa terdapat multikolinearitas dalam variabel namun tidak terlalu besar. Rekapitulasi hasil pengujian dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini.

Dengan hasil uji tersebut maka analisis diskriminan dapat dilakukan. Metode yang akan digunakan adalah *enter method*. Metode ini dipilih untuk mencoba mengakomodasi adanya multikolinearitas di antara variabel independen.

TABEL 3. HASIL UJI KOLMOGOROV SMIRNOV

	Menu	Suasana	Pelayanan	Fasilitas	Tempat	Image	
N	189	189	189	189	189	189	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.7831	3.8783	3.7381	3.5019	3.6270	3.7249
	Std. Deviation	.59242	.58048	.52357	.51300	.69172	.91586
Most Extreme Differences	Absolute	.129	.117	.121	.100	.168	.221
	Positive	.098	.106	.121	.076	.134	.182
	Negative	-.129	-.117	-.112	-.100	-.168	-.221
Kolmogorov-Smirnov Z	1.767	1.615	1.657	1.376	2.308	3.042	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004	.011	.008	.045	.000	.000	

TABEL 4. HASIL UJI BOX'S M

F	Box's M	25.413
	Approx.	1.166
	df1	21
	df2	92440.949
	Sig.	.270

TABEL 5. POOLED WITHIN GROUP MATRICES

	Menu	Suasana	Pelayanan	Fasilitas	Tempat	Image
Correlation Menu	1.000	.529	.378	.326	.517	.259
Suasana	.529	1.000	.453	.462	.401	.273
Pelayanan	.378	.453	1.000	.483	.432	.034
Fasilitas	.326	.462	.483	1.000	.505	.270
Tempat	.517	.401	.432	.505	1.000	.221
Image	.259	.273	.034	.270	.221	1.000

Pengolahan analisis diskriminan dengan metode enter menghasilkan koefisien fungsi determinan sebagai berikut. Dari koefisien fungsi determinan tersebut sekilas terlihat bahwa faktor fasilitas dan pelayanan memiliki pengaruh besar dalam menentukan apakah seorang pengunjung akan sering mengunjungi cafe tersebut.

TABEL 6. KOEFISIEN FUNGSI DETERMINAN

	Function
	1
Menu	.442
Suasana	-.571
Pelayanan	1.277
Fasilitas	1.370
Tempat	-.538
Image	-.420
(Constant)	-5.516

TABEL 7. FUNGSI PADA CENTROID GROUP

Responden	Function
	1
1	-.251
2	.382

Fungsi determinan yang dihasilkan adalah:

$$Z = -5.516 + 0.442X_1 + -0.571X_2 + 1.277X_3 + 1.370X_4 + -0.538X_5 + 0.420X_6$$

Dengan fungsi pada centroid group seperti pada tabel 7, maka dapat dihitung angka kritis (*cutting score*) dengan formula sebagai berikut.

$$Z_{CU} = \frac{N_A Z_B + N_B Z_A}{N_A + N_B}$$

Keterangan:

- Z<sub>cu</sub> : Cutting Score (angka kritis)
- N<sub>A</sub> : Jumlah pengunjung yang jarang datang ke kafe
- N<sub>B</sub> : Jumlah pengunjung yang sering datang ke kafe
- Z<sub>A</sub> : Nilai fungsi group centroids untuk pengunjung yang jarang datang ke kafe
- Z<sub>B</sub> : Nilai fungsi group centroids untuk pengunjung yang sering datang ke kafe

Angka kritis yang didapatkan adalah  $Z_{cu} = 0,130$ . Hal ini berarti observasi yang memiliki nilai Z di atas 0,130 akan dikelompokkan sebagai pelanggan yang sering datang ke cafe.

#### V. ANALISIS DAN INTERPRETASI MODEL

Berdasarkan hasil pengolahan yang didapatkan faktor yang paling mempengaruhi pengelompokan apakah pengunjung akan sering atau jarang mengunjungi cafe adalah faktor fasilitas dan pelayanan cafe. Hal ini ditunjukkan oleh batas nilai kritis  $Z_{cu} = 0,130$  dan koefisien positif yang cukup besar (1,37 dan 1,277) dari kedua faktor tersebut. Artinya pelanggan yang mempersepsikan bahwa fasilitas dan pelayanan cafe memuaskan akan memiliki nilai Z yang cenderung positif sehingga pelanggan tersebut dapat diduga akan sering mengunjungi cafe tersebut.

Akan tetapi multikolinearitas yang terdapat di antara variabel independen menyebabkan model tersebut harus diinterpretasikan dengan sangat berhati-hati. Koefisien negatif pada faktor suasana, tempat/lokasi, dan image secara harafiah berarti bahwa memperbaiki faktor-faktor ini justru memiliki efek negatif terhadap frekuensi kedatangan konsumen. Hal ini tentunya sangat bertentangan dengan logika umum. Hal ini menggambarkan efek multikolinearitas yang terdapat di antara variabel independen. Hasil pengolahan dengan metode stepwise mengkonfirmasi dugaan ini. Pengolahan dengan metode stepwise hanya menghasilkan satu faktor yang penting terhadap pengelompokan yaitu faktor pelayanan. Faktor-faktor lainnya tidak memiliki korelasi partial yang cukup untuk diperhitungkan dalam model.

Kekuatan prediksi model yang dihasilkan juga belum cukup memuaskan. Hasil cross-check klasifikasi hanya menghasilkan 60,8% pengelompokan yang tepat seperti yang ditampilkan dalam tabel 8. Sedangkan ketepatan hasil klasifikasi model dengan stepwise method 63,5%.

TABEL 8. HASIL KLASIFIKASI MODEL DENGAN ENTER METHOD

	Respon	den	Predicted Group Membership		Total
			1	2	
Original	Count	1	67	47	114
		2	27	48	75
	%	1	58.8	41.2	100.0
		2	36.0	64.0	100.0
Cross-validated <sup>a</sup>	Count	1	66	48	114
		2	30	45	75
	%	1	57.9	42.1	100.0
		2	40.0	60.0	100.0

#### VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi apakah pengunjung akan sering atau jarang mengunjungi cafe adalah faktor pelayanan dan faktor fasilitas. Namun demikian model yang dihasilkan kurang memberikan ketepatan prediksi yang diinginkan. Oleh karena itu disarankan untuk mempertimbangkan faktor lain seperti faktor finansial pelanggan.

#### REFERENSI

- [1] Hair, Joseph F. et.al. Multivariate Data Analysis, Prentice-Hall International, New Jersey, 1998.
- [2] Kotler, Phillip. Marketing Management, Prentice-Hall International, New Jersey, 2000.
- [3] Sekaran, Uma. Research Method for Business, Prentice-Hall International, New Jersey, 2000.
- [4] Dong, D. et.al. Determinant of Food Away From Home Visit Ferquency, Journal of Restaurant and Foodservice Marketing Vol. 4 No. 1, 2000
- [5] Website Dinas Pariwisata Kota Bandung, [http://www.bandungtourism.com/gov\\_i.php](http://www.bandungtourism.com/gov_i.php), 2000.