

REDUKSI VARIABEL KRITERIA ALTERNATIF RESTORAN DENGAN METODE *FACTOR ANALYSIS*

Ai Nurhayat, S.Si.,MT.
Jurusan Teknik Industri
Sekolah tinggi Teknologi Bandung

ABSTRAK

Pada tahun 2017 telah terjadi kenaikan angka wisatawan yang datang ke daerah Bandung dan sekitarnya. Pertumbuhan pariwisata yang pesat ini harus didukung oleh faktor-faktor penunjang untuk melayani kebutuhan kepariwisataan. Salah satu faktor penunjang kepariwisataan adalah restoran karena Bandung dan daerah sekitarnya terkenal dengan wisata kuliner. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa variabel-variabel yang mempengaruhi calon konsumen khususnya para wisatawan untuk datang ke restoran. Pengumpulan data dilakukan dengan survey, kuisioner dan wawancara dengan banyak narasumber. Data-data variabel kemudian diolah dalam program software SPSS dengan metode analisis faktor. Dari ketujuh variabel yang ada dapat direduksi menjadi hanya empat variabel saja. Selanjutnya empat variabel tersebut diringkas menjadi satu faktor saja. Dengan demikian dapat diketahui faktor dominan yang mempengaruhi para wisatawan yang merupakan calon konsumen untuk datang ke restoran. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan restoran yang menunjang fasilitas kepariwisataan.

Kata Kunci : Reduksi, Analisis Faktor

1. PENDAHULUAN

Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung menargetkan kunjungan wisatawan nusantara dan mancanegara hingga akhir 2017 bisa mencapai 6 juta orang. Pihaknya optimis mengingat jumlah objek wisata di Kabupaten Bandung lebih dari 60 lokasi. Kepala Bidang Pemasaran Disparbud, Vena Andriawan menyatakan bahwa Disparbud tengah melakukan pendataan seputar hotel dan restoran di Kabupaten Bandung serta objek wisata. Fakta menunjukkan bahwa jumlah kunjungan wisatawan ke Kabupaten Bandung sejak Januari hingga Mei kurang lebih mencapai 2 hingga 3 juta pengunjung. Hal itu seiring munculnya objek wisata baru di daerah Ciwidey dan Rancabali. Penambahan jumlah restoran dapat menarik jumlah wisatawan daerah Bandung dan sekitarnya. Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan bisnis restoran. Beberapa variabel yang mempengaruhi orang-orang khususnya wisatawan untuk datang ke restoran akan dibahas dalam penelitian ini

dengan menggunakan metode survey, kuisisioner dan wawancara dengan banyak narasumber. Data-data variable kemudian akan diolah melalui program *software* SPSS dengan metode analisis faktor.

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi calon konsumen untuk datang ke restoran ?

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi calon konsumen untuk datang ke restoran

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak pengembang restoran yang terkait dengan pariwisata di daerah kabupaten bandung khususnya dan kota bandung pada umumnya.

I. STUDI LITERATUR

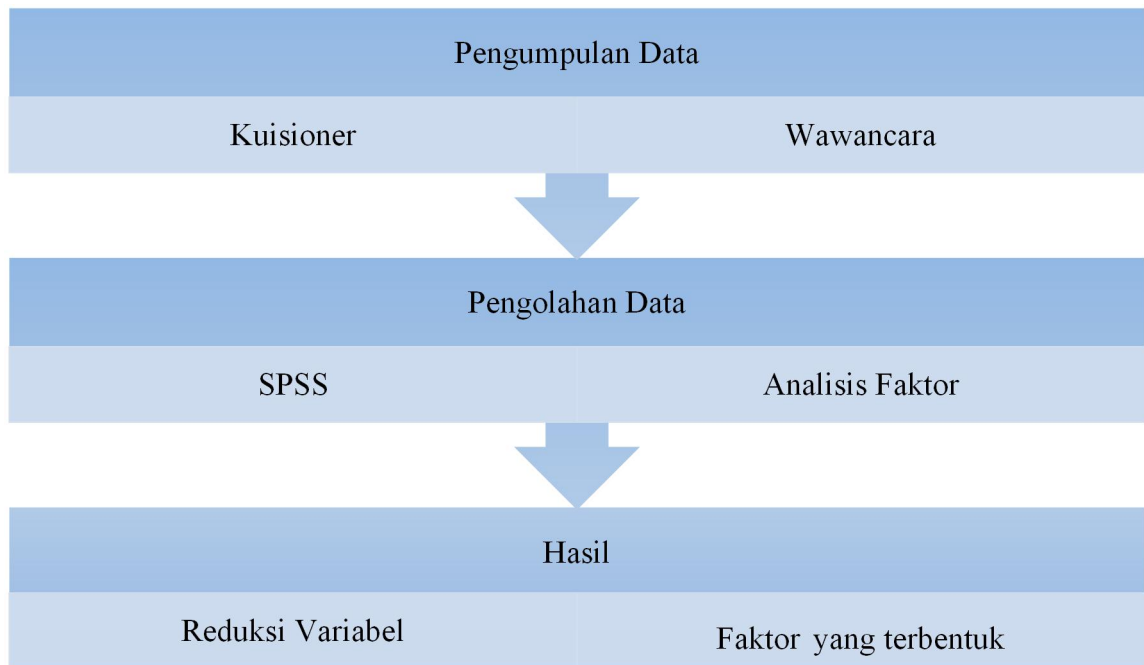
Analisis faktor adalah suatu metode statistic yang merupakan perluasan dari analisis komponen utama. Analisis faktor dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi sejumlah faktor yang relatif kecil yang dapat digunakan untuk menjelaskan sejumlah besar variabel yang saling berhubungan.

Variabel-variabel dalam satu faktor mempunyai korelasi yang tinggi, sedangkan korelasi dengan variabel-variabel pada faktor lain relatif rendah. Tiap-tiap kelompok dari variabel mewakili suatu konstruksi dasar yang disebut faktor. Untuk meningkatkan daya interpretasi faktor, harus dilakukan transformasi pada matriks *loading*. Transformasi dilakukan dengan cara merotasi matriks tersebut dengan metode varimax, quartimax, equamax, quartimin, biquartimin dan covarimin serta oblimin

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuisisioner kepada puluhan responden dan wawancara dengan pihak-pihak terkait pengembangan restoran di daerah bandung dan sekitarnya. Ada tujuh variabel yang

sudah teridentifikasi. Setelah tahap pengumpulan data kemudian data diolah melalui program *software* SPSS dengan metode analisis faktor.



III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data dengan *software* SPSS diperoleh nilai KMO dan Bartlett's *test* terlihat dalam tabel di bawah ini.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.546
Bartlett's Test of Sphericity	41.03
	3
	df
	21
	Sig.
	.006

Pada tabel di atas tampak angka KMO dan Bartlett's *test* adalah 0,546 dengan signifikansi 0,006. Persyaratan yang sudah terpenuhi, angka KMO dan Bartlett's *test* di atas 0,5 dan angka signifikansi dibawah 0,05. Oleh karena angka KMO dan Bartlett's

test sudah di atas 0,5 dan angka signifikansi jauh di bawah 0,05 maka variabel dan

Anti-image Matrices							
	kera mahan pelayanan	keseg aran buah dan sayur	pr omosi	harg a terjangkau	kebe rsihan	lok asi strategis	ras a makanan
Anti-i mage Covariance	keram ahan pelayanan	.791	.055	.092	.133	-.183	-.058
	keseg aran buah dan sayur	.055	.883	.165	.113	-.046	-.222
	Promo si	.092	.165	.915	.041	-.045	-.071
	harga terjangkau	.133	.113	.041	.667	-.322	-.17
	kebers ihan	-.183	-.046	-.045	-.322	.701	-.17
	lokasi strategis	-.058	-.071	-.045	-.322	-.003	-.17
	rasa makanan	-.266	-.222	-.071	-.13	.013	-.17
Anti-i mage Correlation	keram ahan pelayanan	.491 ^a	.066	.108	.182	-.246	-.070
	keseg aran buah dan sayur	.066	.392 ^a	.183	.147	-.058	-.081
	Promo si	.108	.183	.425 ^a	.052	-.056	-.081
	harga terjangkau	.182	.147	.052	.520 ^a	-.472	-.25
	kebers ihan	-.246	-.058	-.056	-.472	.580 ^a	-.25
	lokasi strategis	-.070	-.081	-.081	-.17	-.003	-.25
	rasa makanan	-.362	-.287	-.287	-.25	.018	-.25

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Persyaratan terpenuhi jika angka MSA lebih dari 0,5. Pada tabel terlihat variabel dengan angka MSA yang lebih kecil dari 0,5 maka variabel tersebut harus dibuang atau dikeluarkan. Lalu pengujian ulang dilakukan sehingga menghasilkan data tabel di bawah ini :

Anti-image Matrices

		harga terjangkau	kebersihan	lokasi strategis	rasa makanan
Anti-image Covariance	harga terjangkau	.703	-.324	-.126	-.135
	kebersihan	-.324	.747	-.023	-.079
	lokasi strategis	-.126	-.023	.893	-.180
	rasa makanan	-.135	-.079	-.180	.864
Anti-image Correlation	harga terjangkau	.609 ^a	-.446	-.159	-.174
	kebersihan	-.446	.609 ^a	-.028	-.098
	lokasi strategis	-.159	-.028	.709 ^a	-.205
	rasa makanan	-.174	-.098	-.205	.724 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

	Initial	Extraction
harga terjangkau	1.000	.625
kebersihan	1.000	.525
lokasi strategis	1.000	.320
rasa makanan	1.000	.404

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Dari tabel komunalitas tampak angka 0,625 untuk harga terjangkau. Hal ini berarti sekitar 62,5 % varians dari variabel harga terjangkau bisa dijelaskan oleh faktor yang terbentuk.

Untuk variabel kebersihan tempat terlihat angka 0,525. Hal ini berarti sekitar 52,5 % varians dari variabel kebersihan bisa dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Demikian seterusnya untuk variabel lainnya, dengan ketentuan bahwa semakin besar komunalitas sebuah variabel, berarti semakin erat hubungannya dengan faktor yang terbentuk.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.875	46.865	46.865	1.875	46.865	46.865
2	.907	22.663	69.528			
3	.723	18.082	87.610			
4	.496	12.390	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Ada empat variabel yang dimasukkan dalam analisis faktor, yakni variabel harga terjangkau, kebersihan, lokasi strategis dan rasa makanan. Dengan masing-masing variabel mempunyai varians 1, maka total varians adalah $1 \times 4 = 4$. Jika ke empat variabel diringkas menjadi satu faktor, maka varians yang bisa dijelaskan oleh satu faktor tersebut adalah

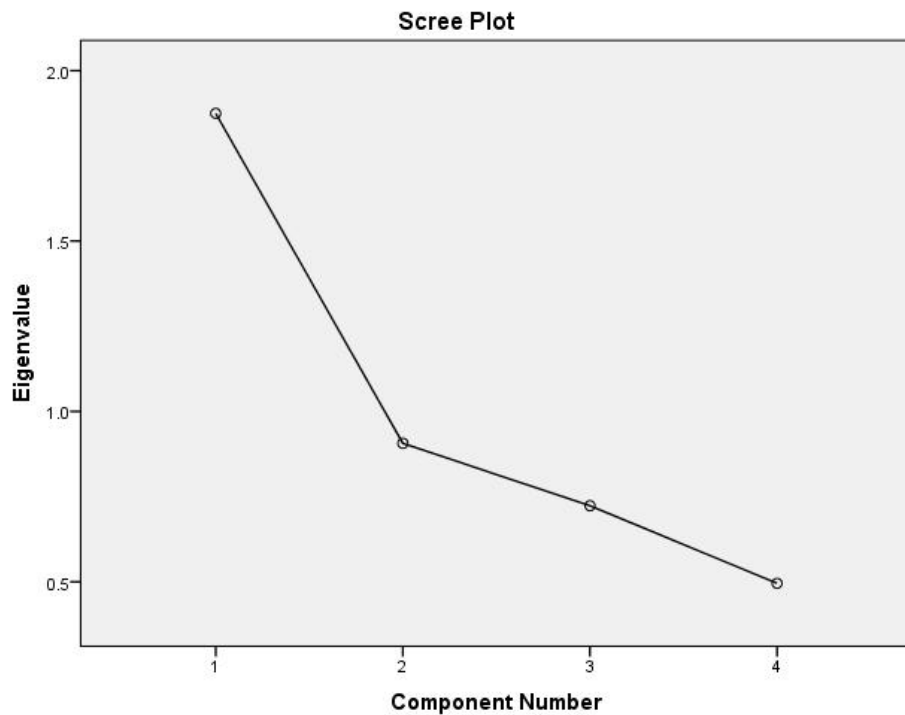
$$1,875 \times 100 \% / 4 = 46,865 \%$$

Eigenvalue menunjukkan kepentingan relatif masing-masing faktor dalam menghitung varians empat variabel yang dianalisis.

Jumlah angka *eigenvalue* untuk empat variabel adalah sama dengan total varians empat variabel atau $1,875 + 0,907 + 0,723 + 0,496 = 4$.

Susunan *eigenvalues* selalu diurutkan dari nilai terbesar sampai nilai terkecil, dengan syarat angka *eigenvalue* dibawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk.

Dari tabel di atas hanya terlihat satu faktor yang terbentuk.



Tabel total *variance* menjelaskan dasar jumlah faktor yang diperoleh dari perhitungan angka, sedangkan *scree plot* menampilkan hal tersebut dengan grafik. Tampak garis pertama menurun sangat tajam. Hal ini menunjukkan bahwa satu faktor adalah paling tepat untuk meringkas empat variabel tersebut.

Component Matrix^a

	Component
	1
harga terjangkau	.790
Kebersihan	.725
lokasi strategis	.566
rasa makanan	.636

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Setelah diketahui bahwa satu faktor adalah jumlah yang paling optimal, maka tabel *component matrix* memperlihatkan distribusi empat variabel tersebut pada faktor yang terbentuk. Angka yang ada pada tabel disebut *factor loadings* yang menunjukkan besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor yang terbentuk.

IV. KESIMPULAN

1. Dari tujuh variabel yang diteliti kemudian diolah dengan analisis faktor bisa direduksi menjadi empat variabel
2. Dari empat variabel yang diteliti dengan proses *factoring* bisa direduksi menjadi hanya satu faktor
3. Faktor yang terbentuk terdiri atas harga terjangkau, kebersihan, lokasi strategis dan rasa makanan. Faktor ini bisa dinamakan faktor keunggulan.

Hal ini berarti sekelompok konsumen yang datang ke restoran lebih disebabkan karena harganya yang terjangkau, tempatnya yang bersih dan rapi, lokasi restoran yang strategis mudah dilewati oleh kendaraan maupun pejalan kaki, dan rasa makanan yang enak membuat konsumen berdatangan ke sebuah restoran.

4. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak manajemen pemasaran khususnya restoran di daerah Bandung dan sekitarnya.

V. REFERENSI

- Izenman, A. J. (2006). *Modern Multivariate Statistical Techniques*. Philadelphia, USA: Springer.
- Santoso, S. (2002). *Buku Latihan SPSS Statistik Multivariat*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.