

**PREFERENSI KONSUMEN DI WILAYAH SUMATRA, JAWA,
DAN BALI TERHADAP HIDANGAN NASI GORENG, SATE
AYAM, DAN RENDANG**



Disusun oleh:

Kelompok 10 - LC30

Andini Ristiyani (andini.ristiyani@binus.ac.id)

Daniel Hezekiah Koesnain (daniel.koesnain@binus.ac.id)

Keven Wilbert Felik (keven.felik@binus.ac.id)

Vrinly Shevanya (vrinly.arifin@binus.ac.id)

Red Eunice (red.eunice@binus.ac.id)

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

BUSINESS STATISTICS II

2024/2025

DAFTAR ISI

<i>DAFTAR ISI</i>	2
<i>BAB I</i>	4
<i>PENDAHULUAN</i>	4
1.1. <i>Latar Belakang</i>	4
1.2. <i>Rumusan Masalah</i>	5
1.3. <i>Tujuan Penelitian</i>	5
1.4. <i>Manfaat Penelitian</i>	5
<i>BAB II</i>	6
<i>KAJIAN PUSTAKA</i>	6
2.1. <i>Normalitas</i>	6
2.2. <i>Homogenitas Varians</i>	6
2.3. <i>ANOVA</i>	7
2.4. <i>Kruskal-Wallis Test</i>	7
2.5. <i>Pengujian Post-Hoc</i>	8
2.6. <i>Regresi</i>	8
<i>BAB III</i>	10
<i>METODE DAN MATERIAL</i>	10
3.1. <i>Metode Penelitian</i>	10
3.2. <i>Materi</i>	10
<i>BAB IV</i>	13
<i>HASIL DAN PEMBAHASAN</i>	13
4.1. <i>One-Way ANOVA</i>	13
4.1.1. <i>Uji Normalitas</i>	13
4.1.2. <i>Uji Variances</i>	16
4.1.3. <i>Uji ANOVA</i>	18
4.2. <i>Two-Way ANOVA</i>	21
4.2.1. <i>Interpretasi Uji Two Way ANOVA (Food Type)</i>	22
4.2.2. <i>Interpretasi Uji Two Way ANOVA (Region)</i>	24
4.2.3. <i>Interpretasi Uji Two Way ANOVA (Food Type dan Region)</i>	26
4.3. <i>Kruskal- Wallis (Nonparametric Test)</i>	28
4.3.1. <i>Perbandingan rata-rata customer satisfaction di ketiga region</i>	29
4.3.2. <i>Perbandingan rata-rata customer satisfaction ketiga jenis makanan</i>	32
4.3.3. <i>Perbandingan rata-rata likelihood to recommend di setiap region</i>	34
4.4. <i>Post-Hoc Testing (LSD)</i>	36
4.4.1. <i>Uji LSD One-Way ANOVA</i>	36
4.4.2. <i>Uji LSD Two-Way ANOVA (Region)</i>	37
4.4.3. <i>Uji LSD Kruskal-Wallis</i>	38

4.5. Regression Analysis	40
BAB V	42
KESIMPULAN	42
REFERENSI	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bisnis makanan di Indonesia telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Dengan berbagai jenis usaha, mulai dari pasar tradisional hingga restoran modern dan makanan cepat saji, persaingan di industri ini semakin meningkat. Banyak perusahaan kini mengandalkan data untuk membuat keputusan terkait produk, preferensi pelanggan, strategi harga, dan promosi.

Namun, memahami selera pelanggan di berbagai wilayah Indonesia tetap menjadi tantangan besar. Sebagai negara yang kaya akan keberagaman budaya, selera konsumen sangat bervariasi antar provinsi. Agar tetap kompetitif, bisnis makanan perlu menyesuaikan produk dan strategi pemasarannya dengan kebutuhan konsumen di setiap daerah.

Metode statistik seperti Analisis Varian (ANOVA) dan metode non-parametrik adalah alat yang berguna untuk menganalisis dan membandingkan preferensi konsumen di wilayah berbeda. Dengan pendekatan ini, perusahaan dapat memahami perbedaan signifikan dalam preferensi makanan antar daerah dan mengoptimalkan penawaran mereka.

Dalam studi kasus ini, analisis akan mencakup tiga makanan khas Indonesia yang populer, yaitu Nasi Goreng, Sate Ayam, dan Rendang. Meski disukai banyak orang, preferensi terhadap makanan-makanan ini dapat berbeda antar provinsi. Selain itu, penelitian ini juga akan melihat apakah perbedaan tingkat kepuasan pelanggan memengaruhi keinginan mereka untuk merekomendasikan restoran.

Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan baru tentang hubungan antara preferensi makanan di berbagai daerah dan strategi pemasaran yang lebih efektif, sehingga mendukung kemajuan bisnis makanan di Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah ada perbedaan signifikan dalam kepuasan pelanggan (rasa, harga, dan kepuasan keseluruhan) di antara wilayah-wilayah untuk tiga jenis makanan (Nasi Goreng, Sate Ayam, dan Rendang)?
2. Apakah perbedaan regional dalam kepuasan pelanggan memengaruhi kemungkinan untuk merekomendasikan restoran?
3. Apa wawasan yang dapat diperoleh dengan membandingkan metode parametrik (ANOVA) dan non-parametrik (Kruskal-Wallis Test) dalam kasus ini?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan signifikan dalam kepuasan pelanggan (rasa, harga, dan kepuasan keseluruhan) di antara wilayah-wilayah untuk tiga jenis makanan (Nasi Goreng, Sate Ayam, dan Rendang).
2. Mengetahui pengaruh perbedaan regional dalam kepuasan pelanggan terhadap kemungkinan untuk merekomendasikan restoran.
3. Mampu memaparkan wawasan yang dapat diperoleh dengan membandingkan metode parametrik (ANOVA) dan non-parametrik (Kruskal-Wallis Test) dalam kasus ini.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan peneliti mengenai kegunaan dan perbedaan metode parametrik (ANOVA) dan non-parametrik (uji Kruskal-Wallis) melalui penelitian ini
2. Hasil penelitian diharapkan mampu menjadi referensi dan bahan belajar mahasiswa dan juga peneliti untuk lebih memahami cara penggunaan SPSS.
3. Hasil penelitian diharapkan mampu mengidentifikasikan dan memberikan hasil yang relevan terkait preferensi konsumen di wilayah Sumatra, Jawa, dan Bali terhadap hidangan nasi goreng, sate ayam, dan rendang dari faktor harga, rasa, dan kepuasan secara keseluruhan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah suatu data mengikuti distribusi normal atau tidak. Salah satu metode untuk menguji normalitas data adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Langkah-langkah uji Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut:

Hipotesis:

H_0 = Data sampel uji berdistribusi normal

H_a = Data sampel uji tidak berdistribusi normal

Statistik Uji:

$$D_{count} = \text{Max}|F_t - F_s|$$

Keterangan:

D_{count} : Deviasi Minimum

F_t : Fungsi berdistribusi yang dihipotesis mengikuti distribusi normal

F_s : Fungsi distribusi kumulatif dari data sampel

Kriteria Pengujian:

H_0 ditolak jika nilai $D_{count} > D_a$, dimana nilai α yang digunakan adalah 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa data sampel yang diuji adalah tidak berdistribusi normal.

Jika hasil uji menunjukkan data tidak berdistribusi normal, diperlukan transformasi data untuk mengatasi ketidaknormalan tersebut. Salah satu jenis transformasi yang dapat digunakan adalah transformasi Box-Cox.

2.2. Homogenitas Varians

Pengujian atau uji homogenitas bertujuan untuk meyakinkan bahwa sekumpulan data yang akan diukur memang berasal dari populasi yang homogen atau

sama. Penghitungan homogenitas dilakukan peneliti sat ingin mebandingkan sebuah sikap, intens, atau perilaku (varians) pada dua kelompok populasi (Widhiarso, 2011). Kelompok populasi tersebut memiliki ciri dan karakteristik sendiri seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, dan lain sebagainya.

2.3. ANOVA

Analysis of Variance (ANOVA) digunakan untuk menganalisis untuk uji hipotesis penelitian yang mana menilai adakan perbedaan merata antarkelompok dengan beberapa asumsi yang harus dipenuhi untuk melakukan uji, di antaranya yaitu populasi harus berdistribusi normal, memiliki varians yang sama, dan bersifat independen. (Hidayat, 2024)

Uji Anova Satu Jalur (One Way Anova)

Analisis varians satu jalur adalah metode statistik parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata di antara beberapa kelompok. Teknik ini melibatkan satu variabel independen atau bebas yang dibagi ke dalam beberapa kelompok, serta satu variabel dependen atau terikat. ANOVA satu jalur umumnya diterapkan dalam penelitian eksperimen maupun Ex-Post-Facto. (Widiyanto, 2013).

2.4. Kruskal-Wallis Test

Uji Kruskal-Wallis adalah metode nonparametrik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara median dari tiga atau lebih kelompok independen. Uji ini merupakan alternatif dari ANOVA satu arah dan umumnya diterapkan ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas. Tidak seperti ANOVA satu arah, uji Kruskal-Wallis tidak mengharuskan data berdistribusi normal dan lebih toleran terhadap keberadaan outlier. (Anderson, B., 2023)

Rumus Kruskal-Wallis:

$$K = (N - 1) \frac{\sum_{i=1}^g n_i (\bar{r}_i - \bar{r})^2}{\sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^{n_i} (r_{ij} - \bar{r})^2}$$

Keterangan:

n_i : Jumlah pengamatan dalam kelompok.

r_{ij} : Peringkat (diantara semua pengamatan) pengamatan j dari kelompok i .

N : Jumlah pengamatan di semua kelompok.

2.5. Pengujian Post-Hoc

Tujuan dari analisis post-hoc adalah untuk menemukan pola setelah penelitian selesai, dan untuk menemukan hasil yang bukan merupakan tujuan utama. Dengan demikian, semua analisis yang dilakukan setelah eksperimen selesai yang tidak direncanakan sebelumnya dianggap sebagai analisis post-hoc. Pamplona, F. (2022).

2.6. Regresi

Regresi merupakan metode statistik yang digunakan untuk membentuk persamaan atau fungsi matematis yang menggambarkan hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Metode ini juga dapat diterapkan untuk melakukan prediksi, dengan menggunakan data kuantitatif yang telah diolah. Putra, O. K. (2024).

- **Regresi Linier Sederhana**

Regresi linear sederhana adalah metode statistik yang digunakan untuk memahami hubungan antara dua variabel, yaitu satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Teknik ini merepresentasikan hubungan tersebut dengan sebuah persamaan linear:

Rumus:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = variabel terikat (hasil atau nilai yang diprediksi)

X = variabel bebas (faktor yang memengaruhi Y)

a = konstanta (nilai Y ketika X = 0)

b = koefisien regresi (menggambarkan seberapa besar perubahan pada Y untuk setiap perubahan satu unit pada X).

- **Regresi Linier Berganda**

Regresi linear berganda adalah bentuk lanjutan dari regresi linear sederhana yang digunakan ketika terdapat lebih dari satu variabel bebas (X). Metode ini

menganalisis bagaimana sejumlah variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen. Modelnya dirumuskan dalam persamaan:

Rumus:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots b_nX_n$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

X_1, X_2, \dots, X_n = variabel bebas (faktor-faktor yang memengaruhi Y)

a = konstanta

b_1, b_2, \dots, b_n = koefisien regresi untuk masing-masing variabel bebas.

BAB III

METODE DAN MATERIAL

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang peneliti gunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan melakukan uji Normalitas, uji One-Way ANOVA, uji Two-Way ANOVA, dan uji regresi linear berganda. Kemudian peneliti melakukan evaluasi dengan menguji dataset yang telah disiapkan dan memiliki alpha sebesar 0.05 dengan menggunakan aplikasi SPSS.

3.2. Materi

Materi atau dataset yang digunakan oleh peneliti dalam tugas ini berjumlah 54 data yang diolah melalui Excel. Berikut adalah data yang digunakan:

Region	Food Type	Taste Rating	Price Rating	Overall Satisfaction	Likelihood to Recommend
Sumatra	Nasi Goreng	8.60	3.30	5.90	4.70
Java	Nasi Goreng	7.50	6.60	7.10	7.30
Bali	Nasi Goreng	2.30	4.50	3.40	3.90
Sumatra	Sate Ayam	6.60	7.20	6.90	6.30
Java	Sate Ayam	5.40	10.00	7.70	7.40
Bali	Sate Ayam	6.50	2.10	4.30	4.50
Sumatra	Rendang	4.90	5.50	5.20	6.30
Java	Rendang	4.30	7.30	5.80	5.80
Bali	Rendang	3.40	5.70	4.60	5.10
Sumatra	Nasi Goreng	9.20	4.60	6.90	7.10
Java	Nasi Goreng	7.20	5.30	6.30	6.20
Bali	Nasi Goreng	3.40	4.30	3.90	3.50

Sumatra	Sate Ayam	5.80	5.80	5.80	6.70
Java	Sate Ayam	4.30	6.40	5.40	5.80
Bali	Sate Ayam	3.80	2.40	3.10	3.50
Sumatra	Rendang	7.10	4.10	5.60	9.37
Java	Rendang	6.60	6.50	6.60	6.60
Bali	Rendang	1.50	6.80	4.20	5.40
Sumatra	Nasi Goreng	5.50	4.70	5.10	5.30
Java	Nasi Goreng	6.70	4.40	5.60	6.20
Bali	Nasi Goreng	4.10	6.80	5.50	5.90
Sumatra	Sate Ayam	5.30	4.40	4.90	4.70
Java	Sate Ayam	8.70	8.90	8.80	8.80
Bali	Sate Ayam	3.40	6.10	4.80	4.60
Sumatra	Rendang	6.30	4.70	5.50	5.20
Java	Rendang	7.80	6.90	7.40	6.40
Bali	Rendang	4.50	4.50	4.50	4.70
Sumatra	Nasi Goreng	5.90	2.30	4.10	3.70
Java	Nasi Goreng	9.60	9.40	9.50	9.70
Bali	Nasi Goreng	3.30	8.10	5.70	6.80
Sumatra	Sate Ayam	6.10	8.30	7.20	7.30
Java	Sate Ayam	9.20	7.10	8.20	8.40
Bali	Sate Ayam	4.40	6.20	5.30	5.50
Sumatra	Rendang	7.80	2.80	5.30	5.90
Java	Rendang	5.10	6.80	6.00	6.20
Bali	Rendang	3.20	1.50	2.40	2.80
Sumatra	Nasi Goreng	6.20	5.60	5.90	6.40
Java	Nasi Goreng	7.30	2.60	4.90	5.70

Bali	Nasi Goreng	3.60	4.50	4.10	4.80
Sumatra	Sate Ayam	8.10	4.10	6.10	7.90
Java	Sate Ayam	5.60	6.50	6.10	6.10
Bali	Sate Ayam	3.30	4.30	3.80	3.80
Sumatra	Rendang	6.40	7.10	6.80	6.30
Java	Rendang	9.30	4.30	6.80	8.50
Bali	Rendang	1.90	9.40	5.70	6.40
Sumatra	Nasi Goreng	6.70	4.90	5.80	5.90
Java	Nasi Goreng	8.70	4.60	6.70	6.10
Bali	Nasi Goreng	1.20	3.50	2.40	2.50
Sumatra	Sate Ayam	7.60	4.90	6.30	7.30
Java	Sate Ayam	10.00	7.00	8.50	8.90
Bali	Sate Ayam	1.60	1.90	1.80	1.90
Sumatra	Rendang	7.40	4.90	6.20	6.40
Java	Rendang	9.70	5.40	7.60	7.00
Bali	Rendang	2.40	4.30	3.40	3.80

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. One-Way ANOVA

4.1.1. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Food_Type	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Taste_Rating	Nasi Goreng	.120	18	.200 [*]	.956	18	.533
	Sate Ayam	.095	18	.200 [*]	.983	18	.977
	Rendang	.122	18	.200 [*]	.967	18	.736
Price_Rating	Nasi Goreng	.189	18	.089	.923	18	.147
	Sate Ayam	.119	18	.200 [*]	.967	18	.732
	Rendang	.117	18	.200 [*]	.973	18	.852
Overall_Satisfaction	Nasi Goreng	.121	18	.200 [*]	.964	18	.673
	Sate Ayam	.070	18	.200 [*]	.980	18	.951
	Rendang	.125	18	.200 [*]	.966	18	.729

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas *Taste Rating* terhadap ketiga jenis makanan

- Hipotesis**

H0: Data *taste rating* ketiga jenis makanan berdistribusi normal.

H1: Data *taste rating* ketiga jenis makanan berdistribusi bebas.

- Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 ditolak
Tingkat Kepercayaan	95%		

- Keputusan**

Variabel	Sig	Tanda	α	Keputusan
Nasi Goreng	0.200	$>$	0.05	H0 diterima
Sate Ayam	0.200	$>$	0.05	H0 diterima

Rendang	0.200	>	0.05	H0 diterima
---------	-------	---	------	-------------

- **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai sig. dari data *taste rating* ketiga jenis makanan dengan kategori nasi goreng, sate ayam, dan rendang masing-masing sebesar 0.200, 0.200, dan 0.200 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *taste rating* ketiga jenis makanan berdistribusi normal.

Uji normalitas *Price Rating* terhadap ketiga jenis makanan

- **Hipotesis**

H0: Data *price rating* ketiga jenis makanan berdistribusi normal.

H1: Data *price rating* ketiga jenis makanan berdistribusi bebas.

- **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 diterima
Sig	<	$\alpha = 0.05$	H0 ditolak
Tingkat Kepercayaan			95%

- **Keputusan**

Variabel	Sig	Tanda	α	Keputusan
Nasi Goreng	0.089	>	0.05	H0 diterima
Sate Ayam	0.200	>	0.05	H0 diterima
Rendang	0.200	>	0.05	H0 diterima

- **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai sig. dari data *price rating* ketiga jenis makanan dengan kategori nasi goreng, sate ayam, dan rendang masing-masing sebesar 0.089, 0.200, dan 0.200 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *price rating* ketiga jenis makanan berdistribusi normal.

Uji normalitas *Overall Satisfaction* terhadap ketiga jenis makanan

- **Hipotesis**

H0: Data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan berdistribusi normal.

H1: Data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan berdistribusi bebas.

- **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 ditolak
Tingkat Kepercayaan			95%

- **Keputusan**

Variabel	Sig	Tanda	α	Keputusan
Nasi Goreng	0.200	$>$	0.05	H0 diterima
Sate Ayam	0.200	$>$	0.05	H0 diterima
Rendang	0.200	$>$	0.05	H0 diterima

- **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai sig. dari data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan dengan kategori nasi goreng, sate ayam, dan rendang masing-masing sebesar 0.200, 0.200, dan 0.200 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan berdistribusi normal.

4.1.2. Uji Variances

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Taste_Rating	Based on Mean	.303	2	51	.740
	Based on Median	.272	2	51	.763
	Based on Median and with adjusted df	.272	2	50.096	.763
	Based on trimmed mean	.294	2	51	.746
Price_Rating	Based on Mean	.801	2	51	.454
	Based on Median	.761	2	51	.473
	Based on Median and with adjusted df	.761	2	49.049	.473
	Based on trimmed mean	.883	2	51	.420
Overall_Satisfaction	Based on Mean	.939	2	51	.398
	Based on Median	.946	2	51	.395
	Based on Median and with adjusted df	.946	2	48.783	.395
	Based on trimmed mean	.954	2	51	.392

Uji varians *Taste Rating* terhadap ketiga jenis makanan

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat perbedaan varians pada data *taste rating* ketiga jenis makanan.

H1: Terdapat perbedaan varians pada data *taste rating* ketiga jenis makanan.

➤ **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 ditolak

➤ **Keputusan**

Sig	Tanda	α	Keputusan
0.740	$>$	0.05	H0 diterima

• **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai sig. sebesar 0.740 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa tidak

terdapat perbedaan varians pada data *taste rating* ketiga jenis makanan.

Uji varians *Price Rating* terhadap ketiga jenis makanan

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat perbedaan varians pada data *price rating* ketiga jenis makanan.

H1: Terdapat perbedaan varians pada data *price rating* ketiga jenis makanan.

➤ **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 ditolak

➤ **Keputusan**

Sig	Tanda	α	Keputusan
0.454	$>$	0.05	H0 diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai sig. sebesar 0.454 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians pada data *price rating* ketiga jenis makanan.

Uji varians *Overall Satisfaction* terhadap ketiga jenis makanan

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat perbedaan varians pada data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan.

H1: Terdapat perbedaan varians pada data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan.

➤ **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 ditolak

➤ **Keputusan**

Sig	Tanda	α	Keputusan
0.398	>	0.05	H0 diterima

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai sig. sebesar 0.398 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians pada data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan.

4.1.3. Uji ANOVA

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Taste_Rating	Between Groups	1.734	2	.867	.151	.860
	Within Groups	292.281	51	5.731		
	Total	294.015	53			
Price_Rating	Between Groups	5.245	2	2.622	.666	.518
	Within Groups	200.721	51	3.936		
	Total	205.965	53			
Overall_Satisfaction	Between Groups	1.264	2	.632	.237	.790
	Within Groups	136.198	51	2.671		
	Total	137.461	53			

Region	Food_Type	Taste_Rating	Price_Rating	Overall_Satisfaction	Likelihood_to_Recommend	F_tabel
Sumatra	Nasi Goreng	8.60	3.30	5.90	4.70	3.18
Java	Nasi Goreng	7.50	6.60	7.10	7.30	3.18
Bali	Nasi Goreng	2.30	4.50	3.40	3.90	3.18
Sumatra	Sate Ayam	6.60	7.20	6.90	6.30	3.18
Java	Sate Ayam	5.40	10.00	7.70	7.40	3.18
Bali	Sate Ayam	6.50	2.10	4.30	4.50	3.18
Sumatra	Rendang	4.90	5.50	5.20	6.30	3.18
Java	Rendang	4.30	7.30	5.80	5.80	3.18
Bali	Rendang	3.40	5.70	4.60	5.10	3.18
Sumatra	Nasi Goreng	9.20	4.60	6.90	7.10	3.18
Java	Nasi Goreng	7.20	5.30	6.30	6.20	3.18
Bali	Nasi Goreng	3.40	4.30	3.90	3.50	3.18
Sumatra	Sate Ayam	5.80	5.80	5.80	6.70	3.18
Java	Sate Ayam	4.30	6.40	5.40	5.80	3.18
Bali	Sate Ayam	3.80	2.40	3.10	3.50	3.18
Sumatra	Rendang	7.10	4.10	5.60	9.37	3.18
Java	Rendang	6.60	6.50	6.60	6.60	3.18

Uji ANOVA data *Taste Rating* terhadap ketiga jenis makanan

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data *taste rating* ketiga jenis

makanan.

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data *taste rating* ketiga jenis makanan.

➤ **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	$>$	F Tabel	H0 Ditolak

➤ **Keputusan**

Sig	Tanda	α	Keputusan
0.860	$>$	0.05	H0 Diterima
F Hitung	Tanda	F Tabel	Keputusan
0.151	$<$	3.18	H0 Diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.151 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.860 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data *taste rating* ketiga jenis makanan.

Uji ANOVA data *Price Rating* terhadap ketiga jenis makanan

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data *price rating* ketiga jenis makanan.

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data *price rating* ketiga jenis makanan.

➤ **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima

F Hitung	>	F Tabel	H0 Ditolak
----------	---	---------	------------

➤ **Keputusan**

Sig	Tanda	α	Keputusan
0.518	>	0.05	H0 Diterima
F Hitung	Tanda	F Tabel	Keputusan
0.666	<	3.18	H0 Diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.666 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.518 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data *price rating* ketiga jenis makanan.

Uji ANOVA data *Overall Satisfaction* terhadap ketiga jenis makanan

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan.

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan.

➤ **Dasar pengambilan keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	<	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	>	F Tabel	H0 Ditolak

➤ **Keputusan**

Sig	Tanda	α	Keputusan
0.790	>	0.05	H0 Diterima
F Hitung	Tanda	F Tabel	Keputusan

0.237	<	3.18	H0 Diterima
-------	---	------	-------------

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.237 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.790 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data *overall satisfaction* ketiga jenis makanan.

4.2. Two-Way ANOVA

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Overall_Satisfaction	80.755 ^a	8	10.094	8.010	.000
	Taste_Rating	188.327 ^b	8	23.541	10.023	.000
	Price_Rating	59.930 ^c	8	7.491	2.308	.036
Intercept	Overall_Satisfaction	1704.659	1	1704.659	1352.745	.000
	Taste_Rating	1806.135	1	1806.135	769.017	.000
	Price_Rating	1580.045	1	1580.045	486.883	.000
Food_Type	Overall_Satisfaction	1.264	2	.632	.501	.609
	Taste_Rating	1.734	2	.867	.369	.693
	Price_Rating	5.245	2	2.622	.808	.452
Region	Overall_Satisfaction	76.989	2	38.495	30.548	.000
	Taste_Rating	182.314	2	91.157	38.813	.000
	Price_Rating	29.080	2	14.540	4.480	.017
Food_Type * Region	Overall_Satisfaction	2.502	4	.625	.496	.738
	Taste_Rating	4.278	4	1.069	.455	.768
	Price_Rating	25.605	4	6.401	1.973	.115
Error	Overall_Satisfaction	56.707	45	1.260		
	Taste_Rating	105.688	45	2.349		
	Price_Rating	146.035	45	3.245		
Total	Overall_Satisfaction	1842.120	54			
	Taste_Rating	2100.150	54			
	Price_Rating	1786.010	54			
Corrected Total	Overall_Satisfaction	137.461	53			
	Taste_Rating	294.015	53			
	Price_Rating	205.965	53			

a. R Squared = .587 (Adjusted R Squared = .514)

b. R Squared = .641 (Adjusted R Squared = .577)

c. R Squared = .291 (Adjusted R Squared = .165)

4.2.1. Interpretasi Uji Two Way ANOVA (Food Type)

❖ Overall satisfaction

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data overall satisfaction ketiga jenis makanan

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data overall satisfaction ketiga jenis makanan

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	$>$	F Tabel	H0 Ditolak

➤ Keputusan

0.609	$>$	0.05	H0 Diterima
0.501	$<$	3.18	H0 Diterima

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.501 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.609 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data overall satisfaction ketiga jenis makanan.

❖ Taste rating

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data taste rating ketiga jenis makanan

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data taste rating ketiga jenis makanan

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
-----	--------	-----------------	-------------

Sig	<	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	>	F Tabel	H0 Ditolak

➤ **Keputusan**

0.693	>	0.05	H0 Diterima
0.369	<	3.18	H0 Diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.369 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.693 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data taste rating ketiga jenis makanan

❖ **Price rating**

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data price rating ketiga jenis makanan

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data price rating ketiga jenis makanan

➤ **Dasar Pengambilan Keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	<	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	>	F Tabel	H0 Ditolak

➤ **Keputusan**

0.452	>	0.05	H0 Diterima
0.808	<	3.18	H0 Diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.452 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.808

yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data price rating ketiga jenis makanan

4.2.2. Interpretasi Uji Two Way ANOVA (Region)

❖ Overall satisfaction

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data overall satisfaction ketiga wilayah di Indonesia

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data overall satisfaction ketiga wilayah di Indonesia

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	$>$	F Tabel	H0 Ditolak

➤ Keputusan

0.000	$<$	0.05	H0 Ditolak
30.548	$>$	3.18	H0 Ditolak

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 30.548 yang lebih besar dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.000 yang lebih kecil dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pada data overall satisfaction ketiga wilayah di Indonesia.

❖ Taste rating

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data taste rating ketiga wilayah di Indonesia

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data taste rating ketiga wilayah di Indonesia

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	$>$	F Tabel	H0 Ditolak

➤ Keputusan

0.000	$<$	0.05	H0 Ditolak
38.813	$>$	3.18	H0 Ditolak

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 38.813 yang lebih besar dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.000 yang lebih kecil dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pada data taste rating ketiga wilayah di Indonesia.

❖ Price rating

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data price rating ketiga wilayah di Indonesia

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data price rating ketiga wilayah di Indonesia

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima

F Hitung	>	F Tabel	H0 Ditolak
----------	---	---------	------------

➤ **Keputusan**

0.017	<	0.05	H0 Ditolak
4.480	>	3.18	H0 Ditolak

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 4.480 yang lebih besar dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.017 yang lebih kecil dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pada data price rating ketiga wilayah di Indonesia.

4.2.3. Interpretasi Uji Two Way ANOVA (Food Type dan Region)

❖ **Overall satisfaction**

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat interaksi antara food type dan region terhadap overall satisfaction.

H1: Terdapat interaksi antara food type dan region terhadap overall satisfaction.

➤ **Dasar Pengambilan Keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	<	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	>	F Tabel	H0 Ditolak

➤ **Keputusan**

0.738	>	0.05	H0 Diterima
0.496	<	3.18	H0 Diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.496 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.738 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara food type dan region terhadap overall satisfaction.

❖ **Taste rating**

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat interaksi antara food type dan region terhadap taste rating.

H1: Terdapat interaksi antara food type dan region terhadap taste rating.

➤ **Dasar Pengambilan Keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	$>$	F Tabel	H0 Ditolak

➤ **Keputusan**

0.768	$>$	0.05	H0 Diterima
0.455	$<$	3.18	H0 Diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 0.455 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.768 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara food type dan region terhadap taste rating.

❖ **Price rating**

➤ **Hipotesis**

H0: Tidak terdapat interaksi antara food type dan region terhadap price rating.

H1: Terdapat interaksi antara food type dan region terhadap price rating

➤ **Dasar Pengambilan Keputusan**

Sig	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Sig	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
F Hitung	\leq	F Tabel	H0 Diterima
F Hitung	$>$	F Tabel	H0 Ditolak

➤ **Keputusan**

0.115	$>$	0.05	H0 Diterima
1.973	$<$	3.18	H0 Diterima

➤ **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai F Hitung sebesar 1.973 yang lebih kecil dari nilai F Tabel sebesar 3.18 dan didukung dengan nilai sig. sebesar 0.115 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara food type dan region terhadap price rating.

4.3. Kruskal- Wallis (Nonparametric Test)

Region	Food_Type	Taste_Rating	Price_Rating	Overall_Satisfaction	Likelihood_to_Recommend	X2_Tabel
Sumatra	Nasi Goreng	8.60	3.30	5.90	4.70	5.99
Java	Nasi Goreng	7.50	6.60	7.10	7.30	5.99
Bali	Nasi Goreng	2.30	4.50	3.40	3.90	5.99
Sumatra	Sate Ayam	6.60	7.20	6.90	6.30	5.99
Java	Sate Ayam	5.40	10.00	7.70	7.40	5.99
Bali	Sate Ayam	6.50	2.10	4.30	4.50	5.99
Sumatra	Rendang	4.90	5.50	5.20	6.30	5.99
Java	Rendang	4.30	7.30	5.80	5.80	5.99
Bali	Rendang	3.40	5.70	4.60	5.10	5.99
Sumatra	Nasi Goreng	9.20	4.60	6.90	7.10	5.99
Java	Nasi Goreng	7.20	5.30	6.30	6.20	5.99
Bali	Nasi Goreng	3.40	4.30	3.90	3.50	5.99
Sumatra	Sate Ayam	5.80	5.80	5.80	6.70	5.99
Java	Sate Ayam	4.30	6.40	5.40	5.80	5.99
Bali	Sate Ayam	3.80	2.40	3.10	3.50	5.99
Sumatra	Rendang	7.10	4.10	5.60	9.37	5.99
Java	Rendang	6.60	6.50	6.60	6.60	5.99
Bali	Rendang	1.50	6.80	4.20	5.40	5.99
Sumatra	Nasi Goreng	5.50	4.70	5.10	5.30	5.99
Java	Nasi Goreng	6.70	4.40	5.60	6.20	5.99
Bali	Nasi Goreng	4.10	6.80	6.50	5.90	5.99

4.3.1. Perbandingan rata-rata customer satisfaction di ketiga region

Ranks			
	Region	N	Mean Rank
Taste_Rating	Sumatra	18	33.83
	Java	18	38.17
	Bali	18	10.50
	Total	54	
Price_Rating	Sumatra	18	24.42
	Java	18	35.75
	Bali	18	22.33
	Total	54	
Overall_Satisfaction	Sumatra	18	30.39
	Java	18	40.47
	Bali	18	11.64
	Total	54	

Interpretasi berdasarkan rank:

- Daerah yang memiliki rata-rata taste rating ketiga jenis makanan (Nasi goreng, Sate ayam, dan Rendang) paling tinggi adalah wilayah Jawa, kemudian Sumatra, dan terakhir adalah Bali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa daerah yang paling puas dengan rasa ketiga makanan tersebut adalah wilayah Jawa.
- Daerah yang memiliki rata-rata price rating ketiga jenis makanan (Nasi goreng, Sate ayam, dan Rendang) paling tinggi adalah wilayah Jawa, kemudian Sumatra, dan terakhir adalah Bali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa daerah yang paling puas dengan harga ketiga makanan tersebut adalah wilayah Jawa.
- Daerah yang memiliki rata-rata overall satisfaction ketiga jenis makanan (Nasi goreng, Sate ayam, dan Rendang) paling tinggi adalah Jawa, kemudian Sumatra, dan terakhir adalah Bali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa daerah yang secara keseluruhan puas dengan ketiga makanan tersebut adalah Jawa.

Test Statistics^{a,b}

	Taste_Rating	Price_Rating	Overall_Satisfaction
Kruskal-Wallis H	32.224	7.591	31.162
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.000	.022	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Region

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data customer satisfaction (taste rating, price rating, dan overall satisfaction) ketiga wilayah di Indonesia.

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data customer satisfaction (taste rating, price rating, dan overall satisfaction) ketiga wilayah di Indonesia.

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Asymp. Sig.	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Asymp. Sig.	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
X2 Hitung	\leq	X2 Tabel	H0 Diterima
X2 Hitung	$>$	X2 Tabel	H0 Ditolak

➤ Keputusan

1. Taste Rating

0.000	$<$	0.05	H0 Ditolak
32.224	$>$	5.99	H0 Ditolak

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai X2 Hitung sebesar 32.224 yang lebih besar dari nilai X2 Tabel sebesar 5.99 dan didukung dengan nilai Asymp. sig. sebesar 0.000 yang lebih kecil dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pada taste rating ketiga wilayah di Indonesia.

2. Price Rating

0.022	<	0.05	H0 Ditolak
7.591	>	5.99	H0 Ditolak

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai X2 Hitung sebesar 7.591 yang lebih besar dari nilai X2 Tabel sebesar 5.99 dan didukung dengan nilai Asymp. sig. sebesar 0.022 yang lebih kecil dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pada price rating ketiga wilayah di Indonesia.

3. Overall Satisfaction

0.000	>	0.05	H0 Diterima
31.162	<	3.18	H0 Diterima

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai X2 Hitung sebesar 31.162 yang lebih kecil dari nilai X2 Tabel sebesar 5.99 dan didukung dengan nilai Asymp. sig. sebesar 0.00 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata overall satisfaction ketiga wilayah di Indonesia.

4.3.2. Perbandingan rata-rata customer satisfaction ketiga jenis makanan

Ranks			
	Food_Type	N	Mean Rank
Taste_Rating	Nasi Goreng	18	28.75
	Sate Ayam	18	27.69
	Rendang	18	26.06
	Total	54	
Price_Rating	Nasi Goreng	18	23.78
	Sate Ayam	18	30.19
	Rendang	18	28.53
	Total	54	
Overall_Satisfaction	Nasi Goreng	18	25.83
	Sate Ayam	18	29.72
	Rendang	18	26.94
	Total	54	

Interpretasi berdasarkan rank:

- Makanan yang memiliki taste rating tertinggi adalah nasi goreng, kemudian sate ayam, dan terakhir adalah rendang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari segi rasa nasi goreng menjadi hidangan favorit mayoritas sampel dari tiga wilayah di Indonesia (Jawa, Sumatra, dan Bali).
- Makanan yang memiliki price rating tertinggi adalah sate ayam, kemudian rendang, dan terakhir adalah nasi goreng. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari segi harga sate ayam memiliki harga yang paling sesuai dan terjangkau menurut mayoritas sampel dari tiga wilayah di Indonesia (Jawa, Sumatra, dan Bali).
- Makanan yang memiliki overall satisfaction tertinggi adalah sate ayam, kemudian rendang, dan terakhir adalah nasi goreng. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari kepuasan secara keseluruhan sate ayam menjadi hidangan favorit sampel dari tiga wilayah di Indonesia (Jawa, Sumatra, dan Bali).

Test Statistics^{a,b}

	Taste_Rating	Price_Rating	Overall_Satisfaction
Kruskal-Wallis H	.268	1.614	.584
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.874	.446	.747

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Food_Type

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data customer satisfaction (taste rating, price rating, dan overall satisfaction) ketiga wilayah di Indonesia.

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data customer satisfaction (taste rating, price rating, dan overall satisfaction) ketiga wilayah di Indonesia.

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Asymp. Sig.	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Asymp. Sig.	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
X2 Hitung	\leq	X2 Tabel	H0 Diterima
X2 Hitung	$>$	X2 Tabel	H0 Ditolak

➤ Keputusan

1. Taste Rating

0.874	$>$	0.05	H0 Diterima
0.268	$<$	5.99	H0 Diterima

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai X2 Hitung sebesar 0.268 yang lebih kecil dari nilai X2 Tabel sebesar 5.99 dan didukung dengan nilai Asymp. sig. sebesar 0.874 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada taste rating ketiga jenis makanan.

2. Price Rating

0.446	>	0.05	H0 Diterima
1.614	<	5.99	H0 Diterima

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai X2 Hitung sebesar 0.446 yang lebih kecil dari nilai X2 Tabel sebesar 5.99 dan didukung dengan nilai Asymp. sig. sebesar 1.614 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada price rating ketiga jenis makanan.

3. Overall Satisfaction

0.584	>	0.05	H0 Diterima
0.747	<	3.18	H0 Diterima

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai X2 Hitung sebesar 0.584 yang lebih kecil dari nilai X2 Tabel sebesar 5.99 dan didukung dengan nilai Asymp. sig. sebesar 0.747 yang lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada overall satisfaction ketiga jenis makanan.

4.3.3. Perbandingan rata-rata likelihood to recommend di setiap region

Ranks			
	Region	N	Mean Rank
Likelihood_to_Recommen d	Sumatra	18	31.28
	Java	18	37.58
	Bali	18	13.64
	Total	54	

Interpretasi berdasarkan rank:

- Daerah yang memiliki kecenderungan tertinggi untuk merekomendasikan ketiga makanan adalah Jawa dengan mean sebesar 37.58, kemudian Sumatra dengan mean sebesar 31.28, dan terakhir Bali dengan mean sebesar 13.64.

Test Statistics^{a,b}

	Likelihood_to _Recommen d
Kruskal-Wallis H	22.435
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Region

➤ Hipotesis

H0: Tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data likelihood to recommend ketiga wilayah di Indonesia.

H1: Terdapat perbedaan rata-rata pada data likelihood to recommend ketiga wilayah di Indonesia.

➤ Dasar Pengambilan Keputusan

Asymp. Sig.	\geq	$\alpha = 0.05$	H0 Diterima
Asymp. Sig.	$<$	$\alpha = 0.05$	H0 Ditolak
X2 Hitung	\leq	X2 Tabel	H0 Diterima
X2 Hitung	$>$	X2 Tabel	H0 Ditolak

➤ Keputusan

0.000	$<$	0.05	H0 Ditolak
22.435	$>$	5.99	H0 Ditolak

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil output SPSS, didapatkan nilai X2 Hitung sebesar 22.435 yang lebih besar dari nilai X2 Tabel sebesar 5.99 dan didukung dengan nilai Asymp. sig. sebesar 0.000 yang lebih kecil dari nilai alpha sebesar 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata likelihood to recommend di ketiga wilayah di Indonesia

4.4. Post-Hoc Testing (LSD)

4.4.1. Uji LSD One-Way ANOVA

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) Food_Type	(J) Food_Type	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
Taste_Rating	Nasi Goreng	Sate Ayam	.07222	.79798	.928	-1.5298	1.6742
		Rendang	.41111	.79798	.609	-1.1909	2.0131
	Sate Ayam	Nasi Goreng	-.07222	.79798	.928	-1.6742	1.5298
		Rendang	.33889	.79798	.673	-1.2631	1.9409
	Rendang	Nasi Goreng	-.41111	.79798	.609	-2.0131	1.1909
		Sate Ayam	-.33889	.79798	.673	-1.9409	1.2631
Price_Rating	Nasi Goreng	Sate Ayam	-.75556	.66129	.259	-2.0831	.5720
		Rendang	-.47222	.66129	.478	-1.7998	.8554
	Sate Ayam	Nasi Goreng	.75556	.66129	.259	-.5720	2.0831
		Rendang	.28333	.66129	.670	-1.0443	1.6109
	Rendang	Nasi Goreng	.47222	.66129	.478	-.8554	1.7998
		Sate Ayam	-.28333	.66129	.670	-1.6109	1.0443
Overall_Satisfaction	Nasi Goreng	Sate Ayam	-.34444	.54473	.530	-1.4380	.7491
		Rendang	-.04444	.54473	.935	-1.1380	1.0491
	Sate Ayam	Nasi Goreng	.34444	.54473	.530	-.7491	1.4380
		Rendang	.30000	.54473	.584	-.7936	1.3936
	Rendang	Nasi Goreng	.04444	.54473	.935	-1.0491	1.1380
		Sate Ayam	-.30000	.54473	.584	-1.3936	.7936

Interpretasi: Karena hasil uji sudah menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data, maka tidak diperlukan uji LSD.

4.4.2. Uji LSD Two-Way ANOVA (Region)

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) Region	(J) Region	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Overall_Satisfaction	Sumatra	Java	-1.0833 [*]	.37419	.006	-1.8370	-.3297
		Bali	1.8111 [*]	.37419	.000	1.0575	2.5648
	Java	Sumatra	1.0833 [*]	.37419	.006	.3297	1.8370
		Bali	2.8944 [*]	.37419	.000	2.1408	3.6481
	Bali	Sumatra	-1.8111 [*]	.37419	.000	-2.5648	-1.0575
		Java	-2.8944 [*]	.37419	.000	-3.6481	-2.1408
Taste_Rating	Sumatra	Java	-.6389	.51084	.218	-1.6678	.3900
		Bali	3.5389 [*]	.51084	.000	2.5100	4.5678
	Java	Sumatra	.6389	.51084	.218	-.3900	1.6678
		Bali	4.1778 [*]	.51084	.000	3.1489	5.2067
	Bali	Sumatra	-3.5389 [*]	.51084	.000	-4.5678	-2.5100
		Java	-4.1778 [*]	.51084	.000	-5.2067	-3.1489
Price_Rating	Sumatra	Java	-1.4889 [*]	.60048	.017	-2.6983	-.2795
		Bali	.1278	.60048	.832	-1.0817	1.3372
	Java	Sumatra	1.4889 [*]	.60048	.017	.2795	2.6983
		Bali	1.6167 [*]	.60048	.010	.4072	2.8261
	Bali	Sumatra	-.1278	.60048	.832	-1.3372	1.0817
		Java	-1.6167 [*]	.60048	.010	-2.8261	-.4072

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 3.245.

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Interpretasi uji LSD

Berdasarkan hasil output SPSS, terdapat perbedaan rata-rata antara overall satisfaction di wilayah Sumatra, Jawa, dan Bali. Kemudian terdapat pula perbedaan rata-rata antara taste rating di wilayah Bali dengan Sumatra serta wilayah Bali dengan Jawa. Terakhir, terdapat perbedaan rata-rata antara price rating di wilayah Jawa dengan Bali dan wilayah Jawa dengan Sumatra.

4.4.3. Uji LSD Kruskal-Wallis

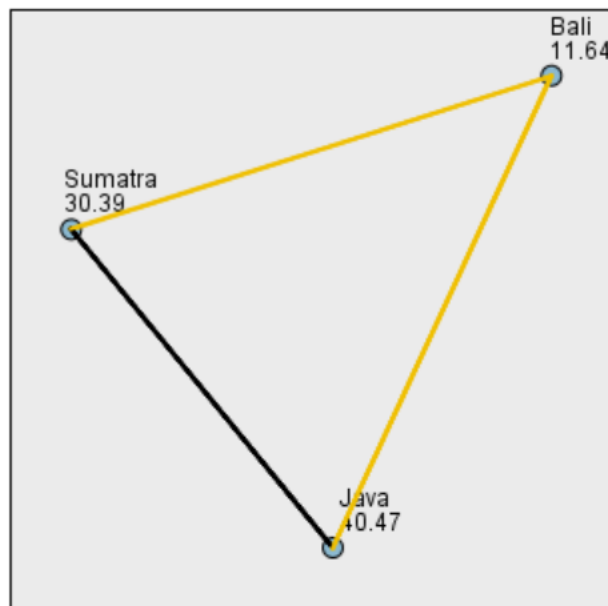
- Uji LSD customer satisfaction berdasarkan region

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Taste_Rating is the same across categories of Region.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.000	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of Price_Rating is the same across categories of Region.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.022	Reject the null hypothesis.
3	The distribution of Overall_Satisfaction is the same across categories of Region.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Pairwise Comparisons of Region



Each node shows the sample average rank of Region.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Bali-Sumatra	18.750	5.242	3.577	.000	.001
Bali-Java	28.833	5.242	5.500	.000	.000
Sumatra-Java	-10.083	5.242	-1.923	.054	.163

Interpretasi:

Berdasarkan hasil Output SPSS dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata Customer Satisfaction (Overall satisfaction, Taste Rating, Price Rating) setiap Region di Indonesia tepatnya pada daerah Sumatra dan Jawa yang memiliki nilai sig. sebesar 0.163 yang lebih besar dari alpha sebesar 0.05. Selain itu berdasarkan grafik Pairwise Comparison dapat dibuktikan bahwa terdapat potensi rata-rata daerah Jawa lebih rendah dibandingkan Sumatra atau rata-rata daerah Sumatra lebih tinggi dibandingkan Jawa jika sampel yang diambil berbeda dengan sampel yang digunakan sekarang.

➤ Uji LSD customer satisfaction berdasarkan food type

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Taste_Rating is the same across categories of Food_Type.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.874	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Price_Rating is the same across categories of Food_Type.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.446	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Overall_Satisfaction is the same across categories of Food_Type.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.747	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Interpretasi: Karena hasil uji sudah menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada data, maka tidak diperlukan uji LSD.

- Uji LSD likelihood too recommend berdasarkan region

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Likelihood_to_Recommend is the same across categories of Region.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Bali-Sumatra	17.639	5.241	3.366	.001	.002
Bali-Java	23.944	5.241	4.569	.000	.000
Sumatra-Java	-6.306	5.241	-1.203	.229	.687

Interpretasi:

Berdasarkan hasil Output SPSS dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata Likelihood to recommend setiap Region di Indonesia tepatnya pada daerah Sumatra dan Jawa yang memiliki nilai sig. sebesar 0.687 yang lebih besar dari alpha sebesar 0.05.

4.5. Regression Analysis

Model Regresi: $Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.892	.610		1.462	.150
	Overall_Satisfaction	.925	.073	.877	12.623	.000
	Region	-.089	.143	-.043	-.621	.537

a. Dependent Variable: Likelihood_to_Recommend

$$Y = 0.892 + 0.925 (x_1) - 0.089 (x_2)$$

$$= 0.892 + 0.836 (x)$$

Interpretasi:

- Jika nilai X1 (Overall satisfaction) dan X2 (Region) naik 1 poin, maka Y (Likelihood to Recommend) akan mengalami kenaikan sebesar 0.836 poin
- Jika nilai X1 (Overall satisfaction) dan X2 (Region) turun 1 poin, maka Y (Likelihood to Recommend) akan mengalami penurunan sebesar 0.836 poin
- Jika nilai X1 (Overall satisfaction) dan X2 (Region) sama dengan 0, maka Y (Likelihood to Recommend) akan bernilai 0.892 poin.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa Wilayah dan Overall satisfaction memiliki pengaruh yang searah terhadap Likelihood to recommend.

BAB V

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menilai kepuasan pelanggan dari segi rasa, harga, dan kepuasan secara keseluruhan di wilayah Sumatera, Jawa, dan Bali terhadap hidangan nasi goreng, sate ayam, dan juga rendang. Hasil tersebut dapat menjadi patokan untuk menilai apakah perbedaan masing-masing wilayah dalam faktor kepuasan pelanggan mempengaruhi kemungkinan untuk merekomendasikan restoran. Hasil penelitian ini akan membandingkan 2 metode yang tersedia, yaitu analisis variance dengan metode parametrik (ANOVA) dan juga dengan metode non-parametrik (Kruskal-Wallis Test).

Berdasarkan hasil analisis dengan metode parametrik, diperoleh hasil bahwa seluruh variabel, seperti *taste rating*, *price rating*, dan *overall satisfaction* berdistribusi normal. Uji Variances disini juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata antara data *taste rating*, *price rating*, dan *overall satisfaction* terhadap makanan nasi goreng, sate ayam, dan rendang. Dengan menggunakan uji two way anova, diperoleh bahwa tidak terdapat interaksi antara ketiga jenis makanan dan wilayah terhadap *overall satisfaction*, *taste rating*, dan *price rating*.

Selanjutnya pengujian dengan metode non-parametrik (Kruskal-Wallis Test) juga memberikan hasil yang spesifik, yaitu wilayah Jawa dinilai paling puas dengan *rasa*, *harga*, dan *keseluruhan* ketiga makanan tersebut. Kemudian jika melihat dari wilayah Jawa, Sumatra, dan Bali, didapatkan bahwa hidangan nasi goreng memiliki *taste rating* terbaik, hidangan sate ayam memiliki *price rating* tertinggi, dan *overall satisfaction* yang tertinggi. Disini juga didapati bahwa adanya perbedaan rata-rata *likelihood to recommend* setiap wilayah, yaitu Daerah Jawa memiliki kecenderungan tertinggi untuk merekomendasikan ketiga makanan dengan mean sebesar 37.58, kemudian Sumatra dengan mean sebesar 31.28, dan terakhir Bali dengan mean sebesar 13.64. Hasil uji regresi juga menunjukkan jika nilai X1 (Overall satisfaction) dan X2 (Region) naik 1 poin, maka Y (Likelihood to Recommend) akan mengalami kenaikan sebesar 0.836 poin. Kemudian jika nilai X1 (Overall satisfaction) dan X2 (Region) turun 1 poin, maka Y (Likelihood to Recommend) akan mengalami penurunan sebesar 0.836 poin. Terakhir, jika nilai X1 (Overall satisfaction) dan X2 (Region) sama dengan 0, maka Y (Likelihood to Recommend) akan bernilai 0.892 poin.

Dengan demikian, hasil penelitian menggunakan metode parametrik dan juga dengan metode non-parametrik dapat digunakan sebagai alat bagi para bisnis untuk melihat apakah perbedaan regional dalam kepuasan pelanggan mempengaruhi kemungkinan untuk merekomendasikan restoran.

REFERENSI

- Widhiarso didalam Salma. (2023). *Uji homogenitas: Pengertian, Jenis, Dan Contohnya*.
Tambah Pinter. [https://tambahpinter.com/uji-homogenitas/#Pengertian Uji Homogenitas](https://tambahpinter.com/uji-homogenitas/#Pengertian_Uji_Homogenitas)
- Hidayat, A. (2024, February 10). ANOVA. Statistikian. <https://www.statistikian.com/2017/06/anova-sebagai-analisis-statistik.html>
- Anderson, B. (2023, July 29). *TES Kruskal-Wallis: Definisi, Rumus Dan Contoh*. Statorials. <https://statorials.org/id/uji-kruskal-wallis/>
- Pamplona, F. (2022, October 18). *Analisis post hoc: Proses Dan Jenis Tes*. Blog Mind the Graph. <https://mindthegraph.com/blog/id/analisis-post-hoc/>
- Putra, O. K. (2024, October 10). $\sqrt{}$ *regresi (Pengertian, macam, rumus, Dan Contoh soal)*.
Rumus Pintar. <https://rumuspintar.com/regresi/>
- Statistikian. (2014, Juli). *Uji Kruskal-Wallis H. Penjelasan dan Teori Uji Kruskal Wallis*.
<https://www.statistikian.com/2014/07/kruskall-wallis-h.html>.
- Universitas Islam Indonesia. (n.d.). *Bab 3: Metode Penelitian*.
<https://dspace.uii.ac.id/bitstream/handle/123456789/763/05.3%20bab%203.pdf>.