

LAPORAN PRAKTIKUM STATISTIKA

(Dosen Pengampu : *Fachrul Madrapriya, S.T., M.PSDA.*)



Disusun oleh :

Nama : MUHAMMAD RIZAL NURFIRDAUS

NIM : 20230810088

Kelas : TINFC-2023-04

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN**

PRAKTIKUM

	Advan	Oppo	Vivo	Apple	Asus	Evercross	Samsung
1	60	67	70	80	65	56	70
2	65	70	74	83	74	50	75
3	45	66	55	90	62	45	68
4	50	75	67	87	58	50	70
5	63	73	70	70	66	38	71
6	75	82	78	65	68	42	80
7	68	90	85	76	70	40	85
8	65	75	70	80	65	46	80

File Smartphone[1].sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

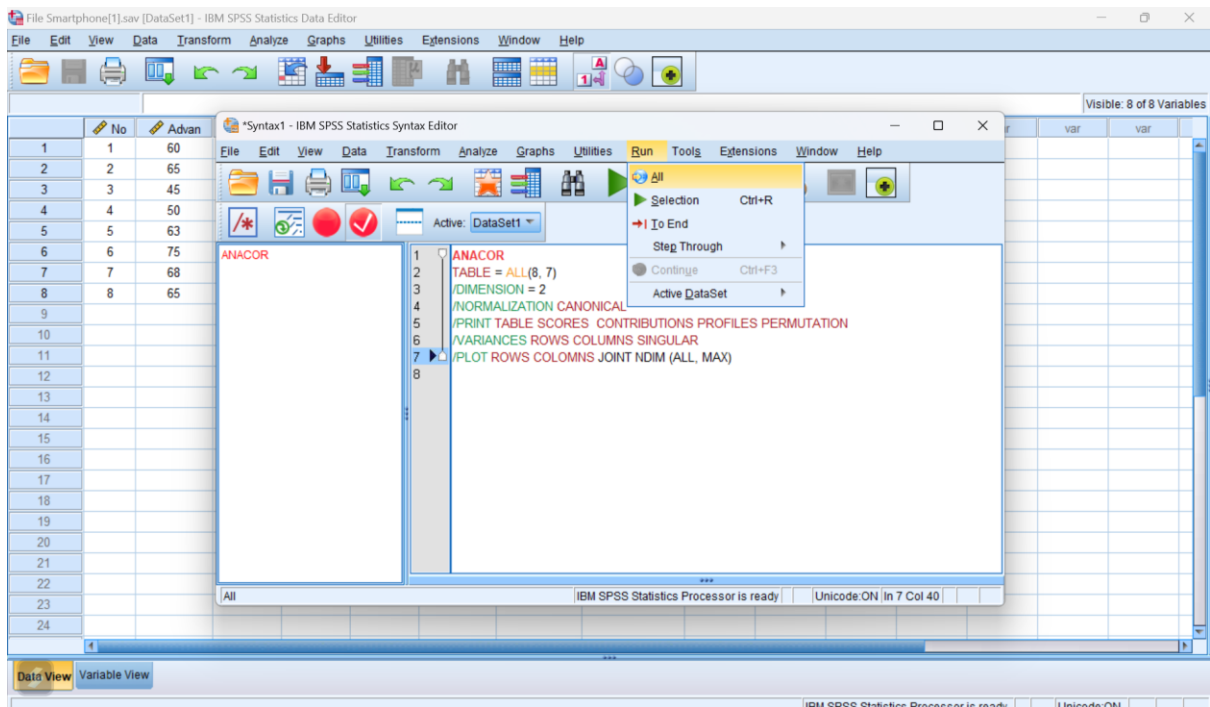
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Visible: 8 of 8 Variables

	No	Advan	Oppo	Vivo	Apple	Asus	Evercros	Samsung	var	var	var	var	var	var	var
1	1	60	67	70	80	65	56	70							
2	2	65	70	74	83	74	50	75							
3	3	45	66	55	90	62	45	68							
4	4	50	75	67	87	58	50	70							
5	5	63	73	70	70	66	38	71							
6	6	75	82	78	65	68	42	80							
7	7	68	90	85	76	70	40	85							
8	8	65	75	70	80	65	46	80							
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON



The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer displaying the output of the ANACOR command. The output is organized into two main sections: a table of dimension statistics and a section for row scores.

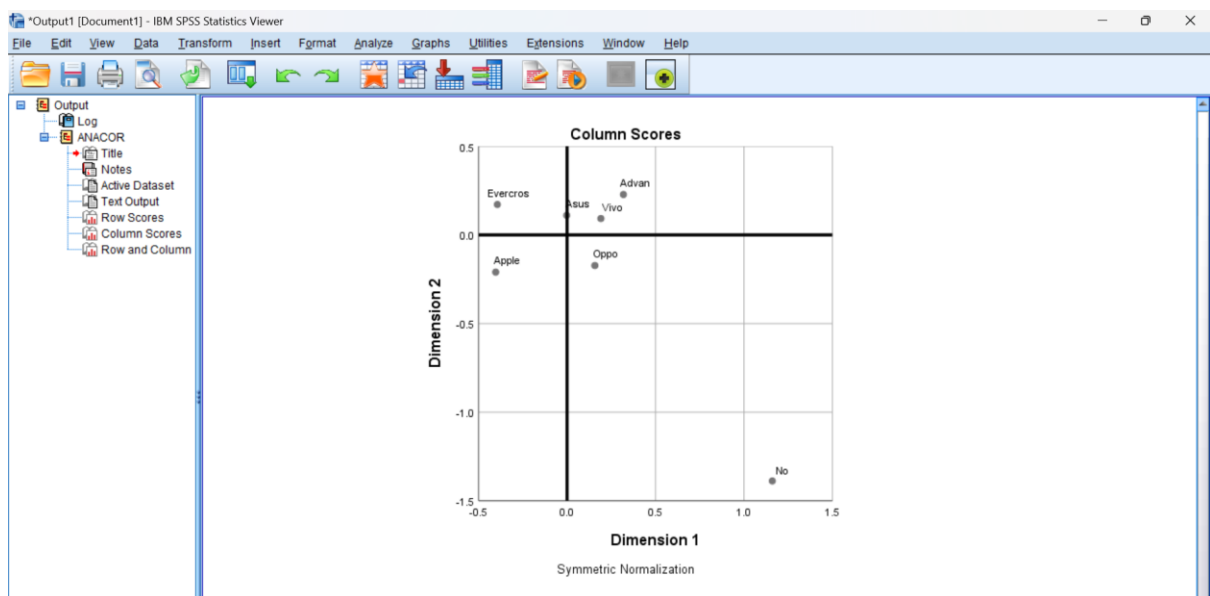
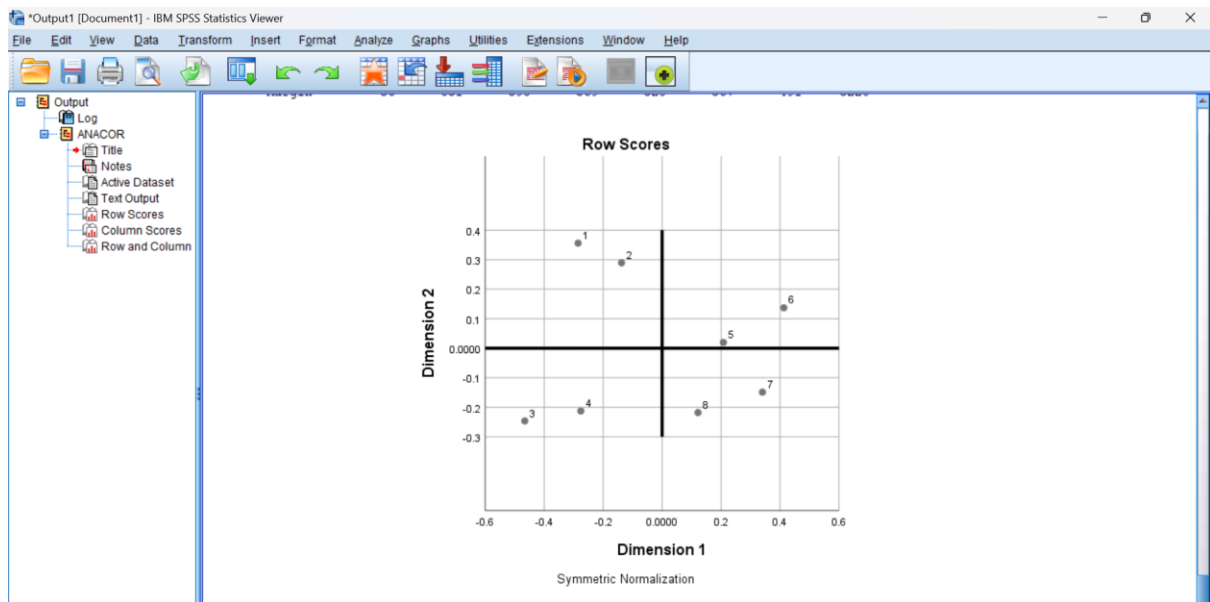
Dimension	Singular Value	Inertia	Proportion Explained	Cumulative Proportion
1	.09117	.00831	.679	.679
2	.05048	.00255	.208	.887
3	.02571	.00066	.054	.941
4	.02519	.00063	.052	.993
5	.00930	.00009	.007	1.000
6	.00145	.00000	.000	1.000
Total		.01225	1.000	1.000

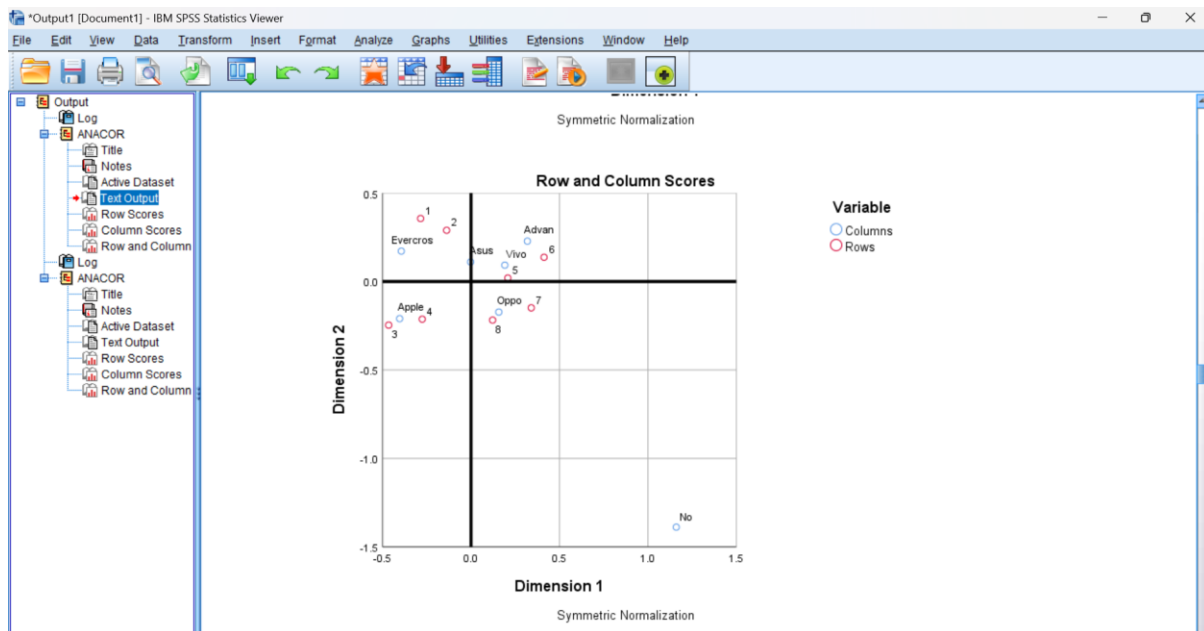
Row Scores:

Row	Marginal Profile	Dim 1	Dim 2
1	.124	-.285	.356
2	.130	-.138	.289
3	.114	-.466	-.247
4	.121	-.276	-.213
5	.120	.208	.020
6	.129	.413	.137
7	.135	.340	-.149
8	.127	.122	-.218

Contribution of row points to the inertia of each dimension:

Row	Marginal Profile	Dim 1	Dim 2
1	.124	-.285	.356
2	.130	-.138	.289
3	.114	-.466	-.247
4	.121	-.276	-.213
5	.120	.208	.020
6	.129	.413	.137
7	.135	.340	-.149
8	.127	.122	-.218





PRE TEST

1. Bagaimana menurut pendapat perbedaan antara analisis correspondence dengan analisis cluster, jelaskan dengan contoh-contoh dalam aktivitas sehari-hari?
 Analisis correspondence dan analisis cluster adalah dua teknik statistik yang sering digunakan dalam penelitian dan analisis data. Meskipun keduanya digunakan untuk memahami hubungan dalam data, mereka memiliki perbedaan yang signifikan dalam pendekatan dan tujuan. Berikut adalah perbedaannya beserta contoh dalam aktivitas sehari-hari:
 - a) **Tujuan:**
 - Analisis Correspondence: Mengidentifikasi dan menggambarkan hubungan antara dua variabel kategorikal.
 - Analisis Cluster: Mengelompokkan data berdasarkan kemiripan untuk menemukan pola atau struktur dalam data.
 - b) Pendekatan:
 - Analisis Correspondence: Menggunakan tabel kontingensi dan menghasilkan peta visual hubungan antar kategori.
 - Analisis Cluster: Menggunakan teknik pengukuran jarak (seperti Euclidean distance) untuk mengelompokkan data ke dalam kluster yang mirip.
 - c) Contoh Sehari-hari:
 - Analisis Correspondence: Preferensi makanan berdasarkan jenis kelamin. Misalnya, membuat peta visual yang menunjukkan bahwa pria lebih suka pizza dan wanita lebih suka sushi.
 - Analisis Cluster: Mengelompokkan pelanggan supermarket berdasarkan kebiasaan belanja. Misalnya, mengidentifikasi kelompok pelanggan yang sering berbelanja dengan pengeluaran besar dan yang berbelanja sesekali dengan pengeluaran kecil.

POST TEST

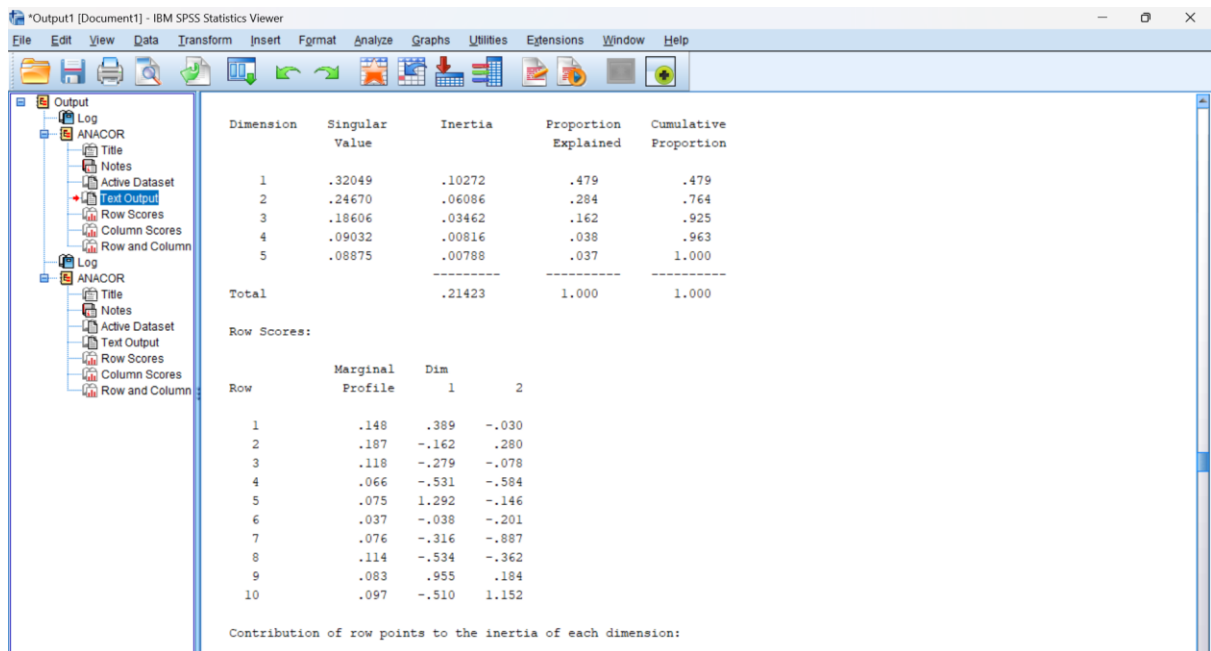
1. Carilah contoh studi kasus analisis correspondence dalam kegiatan sehari-hari dan berikan penjelasan?

Salad	Nasi_Goreng	Mie_Goreng	Sandwich	Jus_Jeruk	Teh_Manis
40	30	50	60	60	30
60	70	40	50	50	70
30	40	20	30	45	50
10	20	10	10	35	35
5	12	32	55	12	20
15	3	15	5	15	15
22	1	20	10	50	35
12	50	10	25	60	50
13	20	50	35	17	16
51	55	20	12	23	15

	Salad	Nasi_Goreng	Mie_Goreng	Sandwich	Jus_Jeruk	Teh_Manis	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	40	30	50	60	60	30									
2	60	70	40	50	50	70									
3	30	40	20	30	45	50									
4	10	20	10	10	35	35									
5	5	12	32	55	12	20									
6	15	3	15	5	15	15									
7	22	1	20	10	50	35									
8	12	50	10	25	60	50									
9	13	20	50	35	17	16									
10	51	55	20	12	23	15									
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															

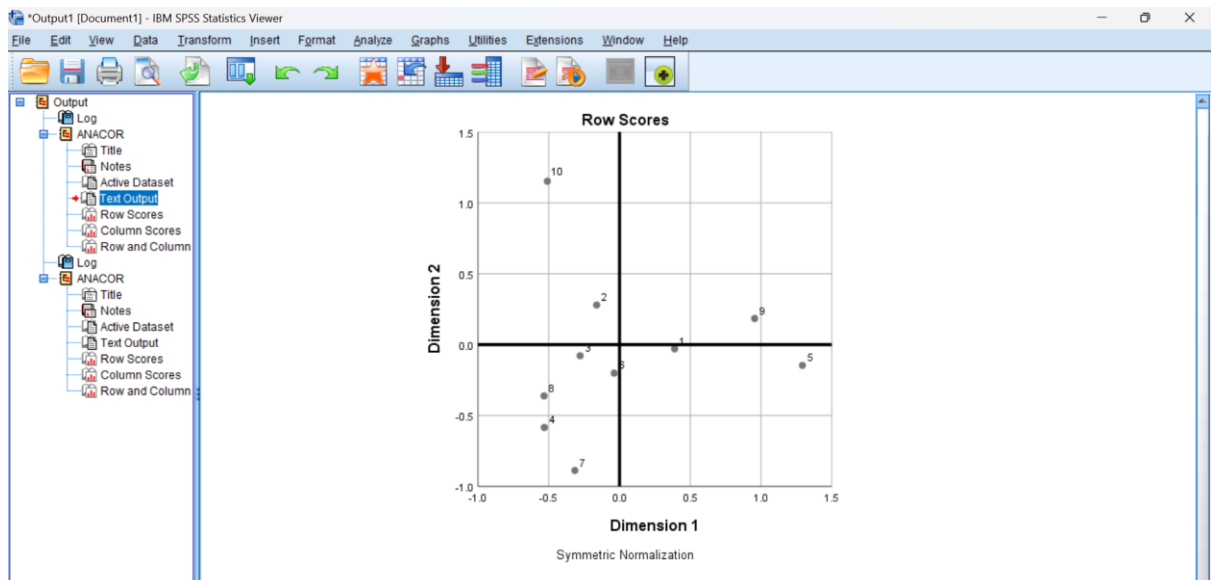
TUGAS PRAKTIKUM

1. Buatlah studi kasus baru atau tambahkan analisis correspondence pada tugas projek yang telah anda susun?



Analisis:

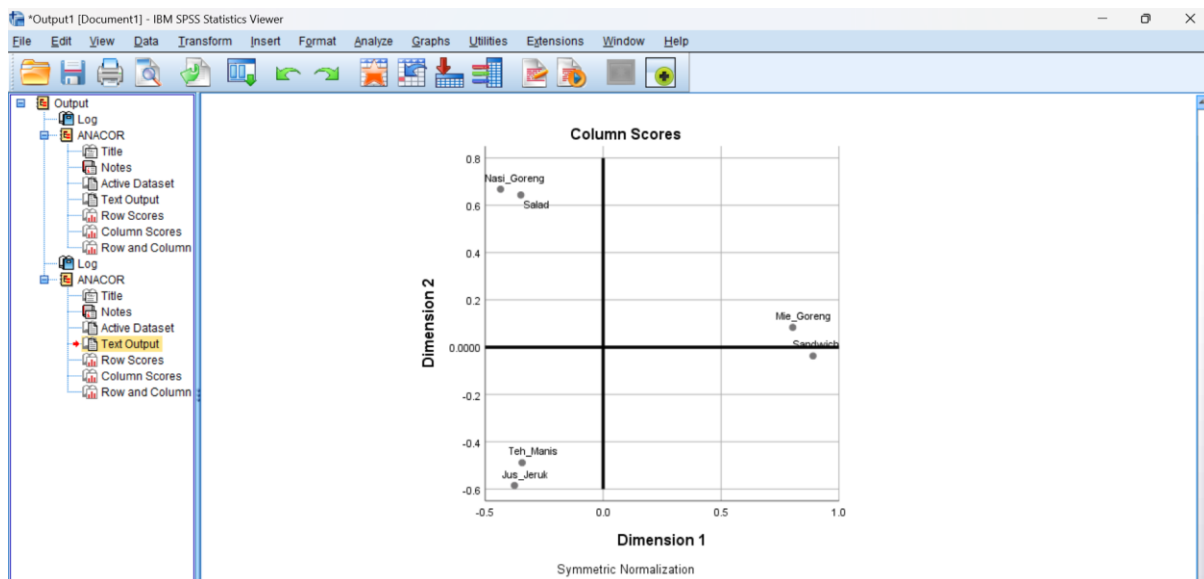
Korespondensi ini menunjukkan bahwa sebagian besar variabilitas data dijelaskan oleh dua dimensi pertama, dengan dimensi pertama menjelaskan 47.9% dan dimensi kedua menjelaskan 28.4%, sehingga kumulatif kedua dimensi ini menjelaskan 76.4% dari total variabilitas. Dimensi tambahan menjelaskan variabilitas yang lebih sedikit, namun memberikan pandangan yang lebih mendalam tentang struktur data jika diperlukan.



Analisis:

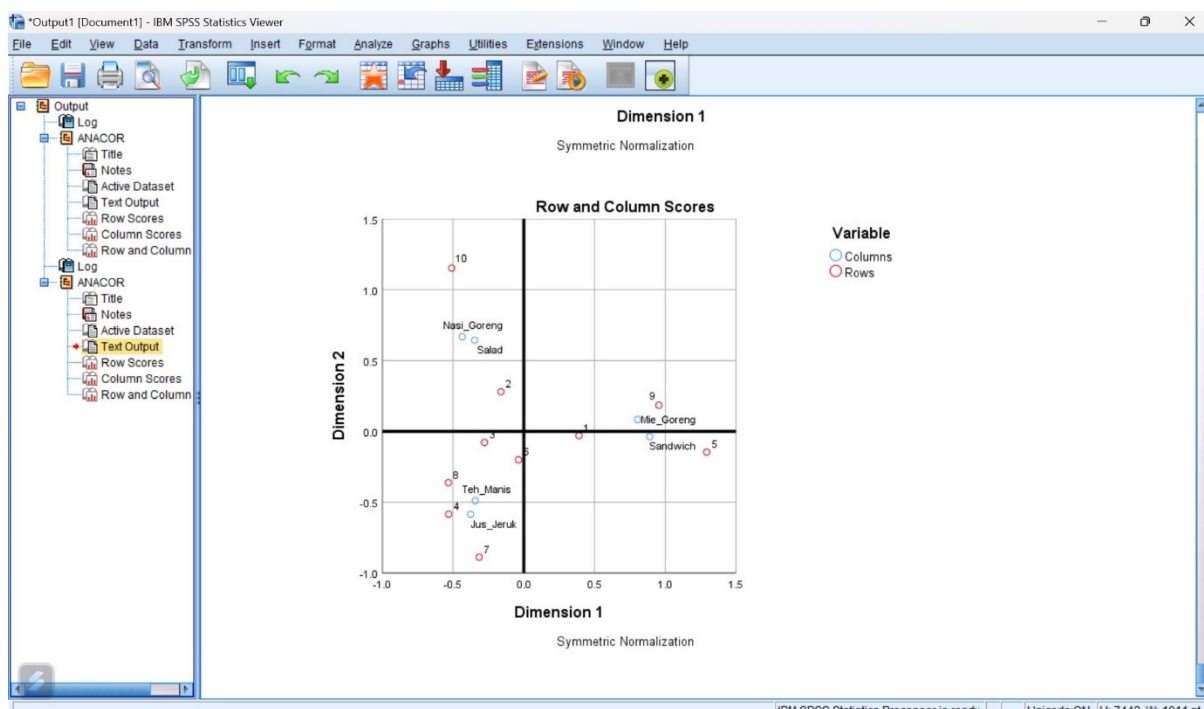
korespondensi (ANACOR) "Row Scores" yang menggambarkan skor dari masing-masing baris data dalam dua dimensi (Dimensi 1 dan Dimensi 2). Titik-titik yang diberi nomor dari 1 hingga 10 merepresentasikan berbagai kategori atau item dalam dataset. Plot ini menggunakan normalisasi simetris untuk menyeimbangkan representasi baris dan kolom. Titik-titik yang lebih dekat menunjukkan kategori yang memiliki profil serupa, sementara titik yang lebih jauh dari pusat (0,0) menunjukkan kategori dengan kontribusi lebih besar

terhadap variasi data. Misalnya, titik 10 memiliki karakteristik unik dalam Dimensi 2, dan titik 9 menunjukkan karakteristik berbeda dalam kedua dimensi. Plot ini membantu memahami distribusi dan hubungan antar kategori dalam dataset yang dianalisis.



Analisis:

Grafik ini menunjukkan pengelompokan hidangan berdasarkan kemiripan bahan-bahannya. Dendrogram, berbentuk seperti pohon, menunjukkan dua kelompok utama: "Salad", "Teh Manis", dan "Jus Jeruk" yang tidak mengandung bahan masakan khas hidangan lain, serta "Nasi Goreng" dan "Mie Goreng" yang sama-sama memiliki bahan seperti "Nasi", "Bawang Merah", dan "Kecap Manis". Dendrogram ini juga bisa menunjukkan kelompok lebih spesifik, misalnya "Salad" dan "Teh Manis" yang sama-sama mengandung "Gula" dibanding "Jus Jeruk".



Berdasarkan scatter plot, terdapat hubungan positif antara skor raw dan skor kolom. Hal ini ditunjukkan oleh tren naik pada titik-titik data. Semakin tinggi skor raw, semakin tinggi pula skor kolomnya.

Hubungan positif antara skor raw dan skor kolom menunjukkan bahwa sistem memiliki performa yang konsisten. Semakin tinggi skor raw, menunjukkan performa sistem yang semakin baik, dan hal ini pun tercermin pada skor kolomnya yang tinggi.