

ONE WAY ANOVA

Soal : Penelitian untuk mengetahui kemampuan kerja pegawai golongan 2, 3, 4

Hipotesis :

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pegawai golongan 2, 3 dan 4

Ho : Tidak ada perbedaan yang signifikan kemampuan pegawai golongan 2, 3 dan 4

**Jumlah Skor Kemampuan Kerja Pegawai
Golongan II, III dan IV**

No.	Gol. Pegawai	Kemampuan Kerja
1	2	60
2	2	30
3	2	78
4	2	69
5	2	50
6	2	30
7	2	40
8	2	54
9	2	58
10	2	26
11	2	78
12	2	45
13	2	47
14	3	34
15	3	57
16	3	53
17	3	77
18	3	49
19	3	59
20	3	34
21	3	45
22	3	49
23	3	50
24	3	29
25	3	69
26	3	45
27	4	45
28	4	54
29	4	40
30	4	40
31	4	57
32	4	68
33	4	54
34	4	42
35	4	53
36	4	43
37	4	39
38	4	59
39	4	40

Langkah 1 : Masukkan skor data kemampuan pegawai pada data editor

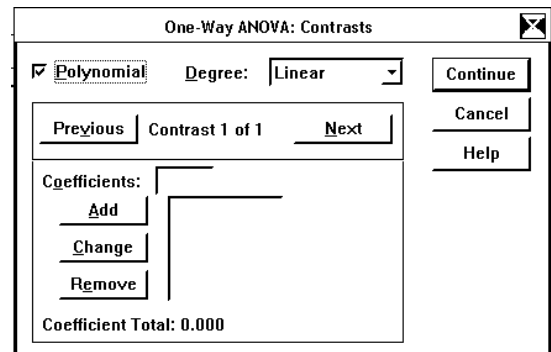
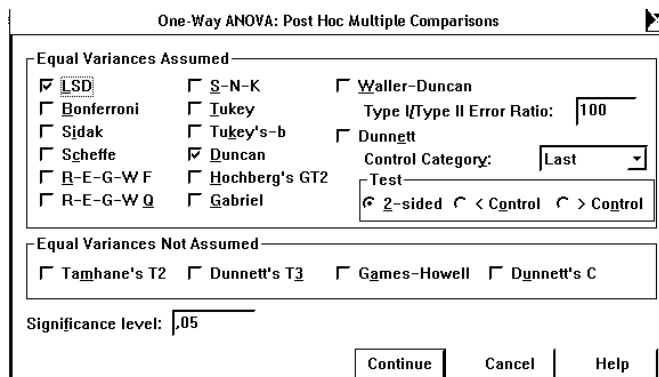
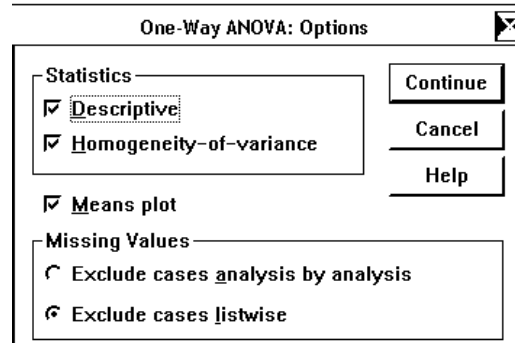
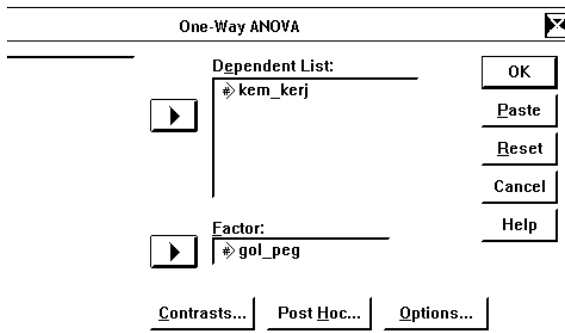
Langkah 2 : Klik [Analyze] [Compare Means] [One Way Anova]

Langkah 3 : Masukkan variabel kem_kerja pada Dependent List: dan gol_peg pada Factor:

Langkah 4 : Klik opsi [Options] klik dikotak [Descriptive], [Homogeneity-of-variance] [Means Plot], klik [Continue]

Langkah 4 : Klik opsi [Post-Hoc] klik dikotak [LSD] [Duncan] klik [Continue]

Langkah 5 : Klik opsi [Contrast] klik pada kotak [Polynomial] klik [Continue] Akhiri [OK]



Hasilnya sebagai berikut :

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
2	13	51,15	17,32	4,80	40,68	61,62	26	78
3	13	50,00	13,64	3,78	41,75	58,25	29	77
4	13	48,77	9,28	2,57	43,16	54,38	39	68
Total	39	49,97	13,48	2,16	45,60	54,34	26	78

Tabel Descriptive menunjukkan jumlah kasus terdiri 39 terdiri Pegawai gol 2=13 kasus; Gol 3=13 kasus; dan Gol 4 =13 kasus

Gol 2 : rata-rata = 51,15; simpangan baku = 17,32; nilai terkecil = 26 dan nilai terbesar = 78
 Gol 3 : rata-rata = ____; simpangan baku = ____; nilai terkecil = ____ dan nilai terbesar = ____
 Gol 4 : rata-rata = ____; simpangan baku = ____; nilai terkecil = ____ dan nilai terbesar = ____

Test of Homogeneity of Variances

KEM_KERJ			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,829	2	36	,175

Dari tabel: *Test of Homogeneity of variances*. Menunjukkan apakah varians tersebut homogen atau tidak homogen. Keputusan : Jika $\alpha=0,05 \geq \text{Sig}$, H_a diterima dan H_o ditolak artinya Tidak Homogen. Jika $\alpha=0,05 \leq \text{Sig}$, H_o diterima dan H_a ditolak artinya Homogen. Hasil analisis SPSS ternyata Sig sebesar 0,175 ternyata $\alpha=0,05 \leq 0,175$ maka H_a ditolak dan H_o diterima artinya Homogen. Jika ketiga variabel tidak homogen maka data dianalisis menggunakan analisis *nonparametriks*

ANOVA

KEM_KERJ				Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	(Combined)			36,974	2	18,487	,097	,908
	Linear Term	Contrast		36,962	1	36,962	,194	,662
		Deviation		1,282E-02	1	1,282E-02	,000	,994
Within Groups				6870,000	36	190,833		
Total				6906,974	38			

Pada tabel : Anova digunakan untuk menguji signifikansi dan pengambilan keputusan. Diperoleh F hitung sebesar 0,097 dengan tingkat signifikan 0,908. Ketentuan: Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_a diterima artinya signifikan, Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_o diterima artinya tidak signifikan dengan taraf signifikansi 0,05.

F tabel diperoleh dengan cara :

F tabel = F [(1- α) (dk pembilang =m), dk penyebut = n-m-1] dimana m = jumlah variabel

F tabel = F [(1-0,05) (dk pembilang =2), dk penyebut = 39-m-1]

F tabel = F [(0,95) (2) (36) atau dk pembilang = 2 dan dk penyebut = 36

F tabel = 3,28

Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $0,097 < 3,28$, maka H_o diterima. Kesimpulan tidak ada perbedaan kemampuan kerja pegawai golongan 2, 3 dan 4

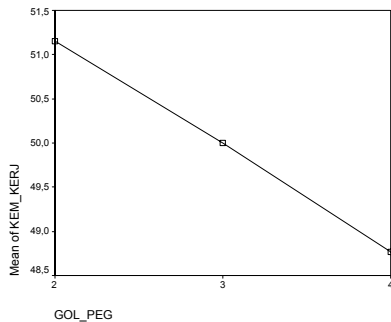
Multiple Comparisons

Dependent Variable: KEM_KERJ

	(I) GOL_PEG	(J) GOL_PEG	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
LSD	2	3	1,15	5,42	,833	-9,84	12,14
		4	2,38	5,42	,662	-8,60	13,37
	3	2	-1,15	5,42	,833	-12,14	9,84
		4	1,23	5,42	,822	-9,76	12,22
	4	2	-2,38	5,42	,662	-13,37	8,60
		3	-1,23	5,42	,822	-12,22	9,76

Pada tabel : Multiple Comparisons, untu kmengetahui perbandingan kemampuan berdasrkan rata-rata:

- a. Kemampuan pegawai golongan 2 -> golongan 3 = 1,15
- b. Kemampuan pegawai golongan 2 -> golongan 4 = 2,38



= 50,00 dan golongan 4 = 48,77

Pada tabel : Homogeuneus Subset berguna untuk menentukan antar arah kelompok variabel Menunjukkan perbedaan sebesar Sig. = 0,682

KEM_KERJ

GOL_PEG	N	Subset for alpha = .05
		1
Duncan ^a		
4	13	48,77
3	13	50,00
2	13	51,15
Sig.		,682

Means for groups in homogeneous subsets are displa
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 13,000.

Pada tabel : Means Plot, menunjukkan garfik rata-rata ketiga gologan pegawai atas kemampuan kerjanya. Ternyata rata-rata tertinggi adalah pegawai golongan 2 = 51, 15 diikuti golongan 3