

ANOVA 1jalur

Sejak Lahir	Setelah 5 th	Remaja
8	7	4
7	8	5
9	5	3
5	4	6
6	6	2
8	7	4

1. Merumuskan hipotesis statistik; Hipotesis nol dan hipotesis alternatif
Ho: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (tidak ada perbedaan ... antara ...)
H1: $\mu_1 \neq \mu_2 = \mu_3$ (ada perbedaan sedikitnya satu pasang)
2. Menghitung nilai F_{hitung}
3. Menentukan taraf kepercayaan (misalnya $\alpha = 0,05$ atau $0,01$)
4. Menentukan F_{tabel} (melihat pada tabel)
5. Kriteria pengujian Ho:
tolak Ho jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

Sumber Variansi	dk	JK	RJK	F
Antar Kelompok	k-1	JK_A	$JK_A / k-1$	RJK_A / RJK_D
Dalam Kelompok	N-k	JK_D	$JK_D / N-k$	
Total	N-1	JK_T		

Sumber Variansi	dk	JK	RJK	F
Antar Kelompok	3-1 = 2	31,44	15,72	7,45
Dalam Kelompok	18-3 = 15	31,67	2,11	
Total	18-1	63,11		

	Sejak Lahir	X_1^2	Setelah 5 th	X_2^2	Remaja	X_3^2
	8	64	7	49	4	14
	7	49	8	64	5	25
	9	81	5	25	3	9
	5	25	4	16	6	36
	6	36	6	36	2	4
	8	64	7	49	4	16
Σ	43	319	37	239	24	104

$$JK_T = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$= 664 - \frac{(104)^2}{18}$$

$$= 664 - 600,89$$

$$= 63,11$$

$$\begin{aligned} JK_A &= \frac{(\sum x_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum x_2)^2}{n_2} + \dots + \frac{(\sum x_k)^2}{n_k} - \frac{(\sum x)^2}{N} \\ &= \frac{(43)^2}{6} + \frac{(37)^2}{6} + \frac{(24)^2}{6} - \frac{(104)^2}{18} \\ &= \frac{3749}{6} - \frac{10816}{18} \\ &= 632,23 - 600,89 \\ &= 31,44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK_D &= JK_T - JK_A \\ &= 63,11 - 31,44 \\ &= 31,67 \end{aligned}$$

$$RJK_A = \frac{JK_A}{dk_A} = \frac{31,44}{2} = 15,72$$

$$RJK_D = \frac{JK_D}{dk_D} = \frac{31,67}{15} = 2,11$$

$$F_{hit} = \frac{RJK_A}{RJK_D} = \frac{15,72}{2,11} = 7,45$$

$$F_{tabel} = F_{(2,15;0.05)} = 3,68$$

$F_{hitung} (7,45) > F_{tabel} (3,68) \longrightarrow$ Tolak H_0

Kesimpulan: ada perbedaan daya ingat antara tunanetra yang terjadi sejak lahir, usia lima tahun dan usia remaja