

Contoh perhitungan uji t :

- **Jurusan Abdul Muis – Dago**

Segmen 3

Tundaan akibat Penumpang (menit)	Faktor Muat (%)
0.14	67
0.04	48
0	70
0.06	42
0.04	36

$$n_1 = 5$$

$$n_2 = 5$$

$$\bar{x}_1 = \frac{67 + 48 + 70 + 42 + 36}{5}$$

$$= 52,6$$

$$\bar{x}_2 = \frac{0,14 + 0,04 + 0 + 0,06 + 0,04}{5}$$

$$= 0,056$$

$$s_1 = \sqrt{\frac{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{5(67^2 + 48^2 + 70^2 + 42^2 + 36^2) - (67 + 48 + 70 + 42 + 36)^2}{5(5-1)}}$$

$$= 15,1592$$

$$s_2 = \sqrt{\frac{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{5(0,14^2 + 0,04^2 + 0^2 + 0,06^2 + 0,04^2) - (0,14 + 0,04 + 0 + 0,06 + 0,04)^2}{5(5-1)}}$$

$$= 0,0518$$

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{52,6 - 0,065}{\sqrt{\frac{(5 - 1)15,1592^2 + (5 - 1)0,0518^2}{5 + 5 - 2} \times \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5} \right)}} \\ = 1,0037$$

$$dk = n - 1$$

$$= 5 - 1$$

$$= 4$$

Maka $t_\alpha = 2,776$ (dapat dilihat pada Lampiran 8)

- Jurusan Dago – Abdul Muis**

Segmen 1

Tundaan akibat Penumpang (menit)	Faktor Muat (%)
0,19	37
0,06	19
0,12	18
0,26	22
0,15	18

$$n_1 = 5$$

$$n_2 = 5$$

$$\bar{x}_1 = \frac{37 + 19 + 18 + 22 + 18}{5} \\ = 22,8$$

$$\bar{x}_2 = \frac{0,19 + 0,06 + 0,12 + 0,26 + 0,15}{5}$$

$$= 0,156$$

$$s_1 = \sqrt{\frac{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{5(37^2 + 19^2 + 18^2 + 22^2 + 18^2) - (37 + 19 + 18 + 22 + 18)^2}{5(5-1)}}$$

$$= 8,1056$$

$$s_2 = \sqrt{\frac{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{5(0,19^2 + 0,06^2 + 0,12^2 + 0,26^2 + 0,15^2) - (0,19 + 0,06 + 0,12 + 0,26 + 0,15)^2}{5(5-1)}}$$

$$= 0,0750$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{22,8 - 0,156}{\sqrt{\frac{(5-1)8,1056^2 + (5-1)0,0750^2}{5+5-2} \times \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5} \right)}}$$

$$= 0,3127$$

$$dk = n - 1$$

$$= 5 - 1$$

$$= 4$$

Maka $t_\alpha = 2,776$ (dapat dilihat pada Lampiran 8)