

# INTERVAL KEYAKINAN UNTUK SELISIH RATA- RATA DUA POPULASI DENGAN SIMPANGAN BAKU YANG TIDAK SAMA

## Deskripsi

01.

Interval Keyakinan adalah suatu interval yang menyatakan selang, dimana nilai yang sebenarnya dari populasi mungkin berada. Interval kepercayaan merupakan nilai parameter dari suatu populasi yang ingin ditaksir berdasarkan data dari sampel.

## Langkah Penyelesaian

1. Mencari nilai Kritis  $t_{\alpha/2}$  dengan df :

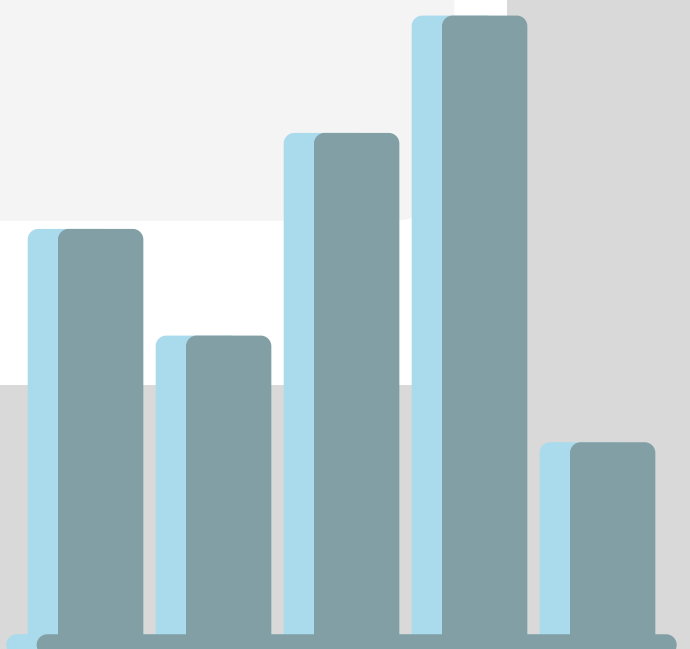
$$\Delta = \frac{[(s_1^2/n_1) + (s_2^2/n_2)]^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}}$$

2. Menghitung kedua sisi akhir interval dengan rumus :

$$(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) \pm t_{\alpha/2} \cdot \sqrt{(s_1^2/n_1) + (s_2^2/n_2)}.$$

3. Masukkan kedua sisi tersebut ke interval keyakinan

02.



03.

## Contoh Pembahasan

Honor rata-rata seluruh karyawan lulusan S2 sebanyak 12 adalah 100(ribu) perminggu dengan standard deviasi 9(ribu). Sedangkan dari karyawan lulusan S1 sebanyak 9, honor rata-rata perminggu adalah 50(ribu) dengan standard devisi 5(ribu). Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% buatlah pendugaan interval selisih rata-rata honor karyawan.

$$n_1 = 12$$

$$s_1 = 9$$

$$x_1 = 100$$

$$n_2 = 9$$

$$s_2 = 5$$

$$x_2 = 50$$

- **Mencari nilai Kritis  $t_{\alpha/2}$**

$$df = 17,77,6 = 27$$

$$t_{\alpha/2} = t(0,025) = 2,110$$

- **Mencari kedua sisi interval**

$$100 - 50 \pm 2,110 \cdot \sqrt{(9^2/12) + (5^2/9)}$$

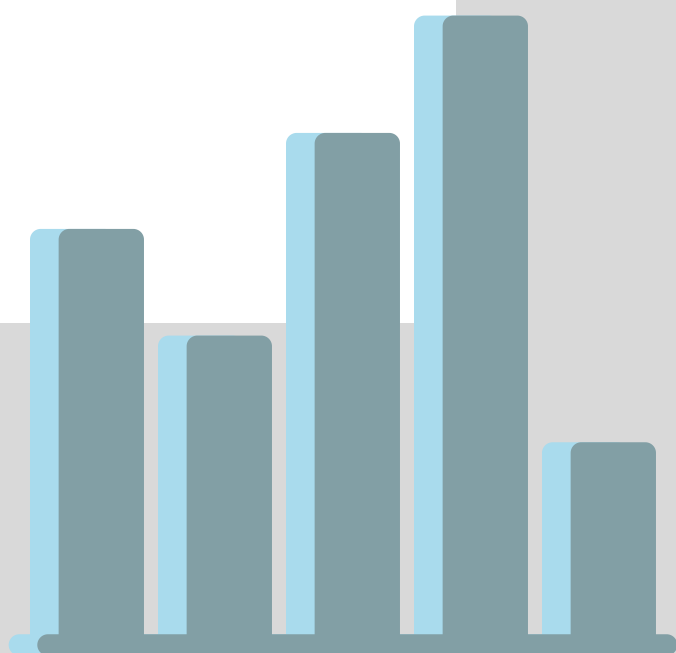
- **Membuat Interval Keyakinan**

$$43.4862 < \mu_1 - \mu_2 < 56,5137$$

## Latihan Soal

Pendapatan buruh sebanyak 10 orang adalah 50(ribu) perhari dengan standard deviasi 5(ribu). Sedangkan dari 12 orang petani pendapatan rata-rata perhari adalah 40(ribu) dengan standard devisi 2(ribu). Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% buatlah pendugaan interval selisih rata-rata uang saku siswa.

04.



## **Nama Kelompok**

**HYERONEMUS-215314095  
JEFFAN SULASTYO-215314099  
JOHANES YOGTAN-215314105  
NATHANIEL HANS-215314104**

## **Link Video**

**[HTTPS://YOUTU.BE/4P3YZIMSdTS](https://youtu.be/4P3YZIMSdTS)**

