

1. ① merumuskan hipotesis dan formula

$H_0$  : rata-rata penghasilan keluarga adalah 6000.000

$H_a$  : rata-rata penghasilan keluarga kurang dari 6000.000 atau

$H_0 : \mu = 6000.000$

$H_a : \mu < 6000.000$

② menentukan nilai  $\alpha$  (alpha)

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

③ menentukan statistik uji

Hitung simpangan baku

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} = \frac{2.250.000}{60} = 37.500$$

④ menghitung statistik uji

$$Z_h = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\sigma_{\bar{x}}} = \frac{6000.600 - 6000.000}{37.500} = 5,99$$

⑤ kesimpulan

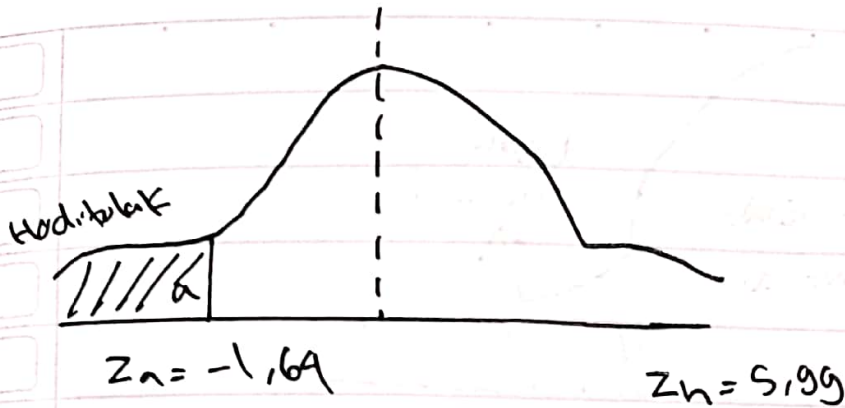
menghitung 2 tabel :

$$Z_{\alpha} = Z_{0,05} = -1,64$$

Menarik kesimpulan

$$Z_h = 5,99 > Z_{tabel} = -1,64$$





$H_0$  ditolak, bahwa  $H_a$  dibolak yaitu rata-rata penghasilan perbulan lebih dari 6000.000.

2. ① memisalkan hipotesis dan formula

$$H_0 : N = 60 \text{ cm}$$

$$H_1 : N \neq 60 \text{ cm}$$

② menentukan taraf nyata (alpha)

$$Z_{\alpha/2} \rightarrow \alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$$

$$\text{probabilitas} = 0,5 - 0,025 = 0,475 \rightarrow 1,96 \text{ nilai kritis.}$$

③ menentukan uji statistik

$$S_x = \frac{s}{\sqrt{n}} = \frac{7}{\sqrt{110}} = \frac{7}{10,48} = 1,497$$

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{S_x} = \frac{83 - 60}{1,497} = \frac{23}{1,497} = 0,06$$

