

Nama : Tarisa Dwi Septia

NIM : 205410126

Statistika

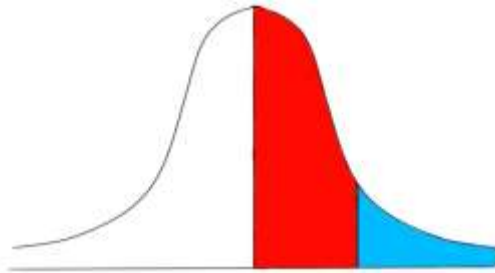
1. Gambar dan hitunglah dengan tabel Z!

a. $P(Z \geq 1,44)$

Jawab :

$$P(Z \leq 1,44) = 0,4251$$

$$P(Z \geq 1,44) = 0,5000 - 0,4251 = 0,0749$$

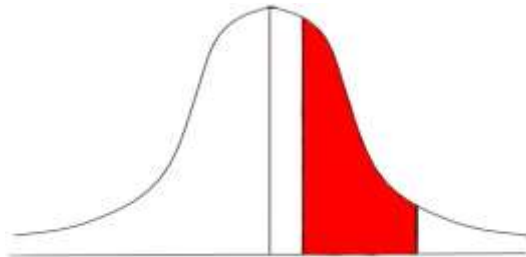


b. $P(0,33 \leq Z \leq 2,12)$

Jawab :

$$0,33 = 0,1293 \quad 2,12 = 0,4830$$

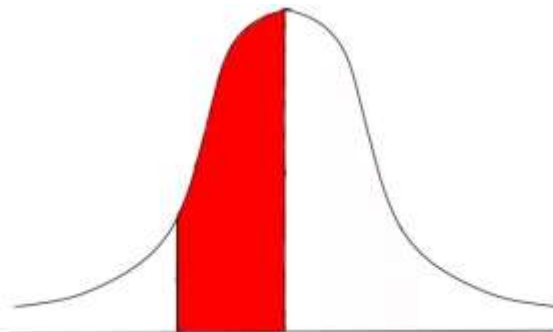
$$0,1293 - 0,4830 = -0,3537$$



c. $P(-2,5 \leq Z \leq 0)$

Jawab :

$$-2,5 = 0,4013$$



2. Pada suatu kelas terdiri 100 siswa, diperoleh rerata 50 dan simpangan baku 10. Jika diasumsikan nilai-nilai tersebut berdistribusi normal.

a. Berapa banyaknya siswa yang nilainya 40 sampai 60 Jawaban :

$$\mu=50$$

$$\sigma=10 \quad x_1=40$$

$$x_2=60$$

$$z_1 = \frac{40-50}{10} = \frac{-10}{10} = -1,0 = 0,1587 \quad z_2 = \frac{60-50}{10} = \frac{10}{10} = 1,0 = 0,8413$$

b. Berapa banyaknya siswa yang nilainya lebih dari 85 Jawaban :

$$\mu=50$$

$$\sigma=10$$

$$x_1=85$$

$$z = \frac{85-50}{10} = \frac{35}{10} = 3,50 = 0,4998$$