

UKURAN POSISI



1. PENGERTIAN
2. JENIS UKURAN POSISI
3. RUMUS

PENGERTIAN



- adalah angka yang dapat menunjukkan tempat atau posisi data yang kita miliki

JENIS UKURAN POSISI



1. Median
2. Kuartil
3. Desil
4. Persentil

1. MEDIAN



- adalah: nilai atau angka yang membagi data dalam dua bagian yang sama setelah data disusun (*diarray*) dari terkecil sampai data yang terbesar
- Untuk menghitung median:
 1. Urutkan data dari terkecil ke terbesar
 2. Cari posisi median dengan $(n+1)/2$
 3. Menghitung nilai median

2. KUARTIL



- adalah: nilai atau angka yang membagi data dalam empat bagian yang sama, setelah data disusun dari terkecil sampai terbesar
- Ada tiga bentuk kuartil yaitu:
 1. Kuartil pertama (K_1) = $\frac{1}{4} (n+1)$
 2. Kuartil kedua (K_2) = $\frac{1}{2} (n+1)$
 3. Kuartil ketiga (K_3) = $\frac{3}{4} (n+1)$

Contoh Kuartil

- Data: 70 20 50 30 90 10 60
- Untuk mencari K1, K2 dan K3 sbb:
 - Urutkan data: 10 20 30 50 60 70 90
 - $K1 = \frac{1}{4} (7+1) = 2$ (posisi K1 pada nilai ke 2)
jadi $K1 = 20$
 - $K2 = \frac{1}{2} (7+1) = 4$ (posisi K2 pada nilai ke 4)
jadi $K2 = 50$
 - $K3 = \frac{3}{4} (7+1) = 6$ (posisi K3 pada nilai ke 6)
jadi $K3 = 70$

3. DESIL

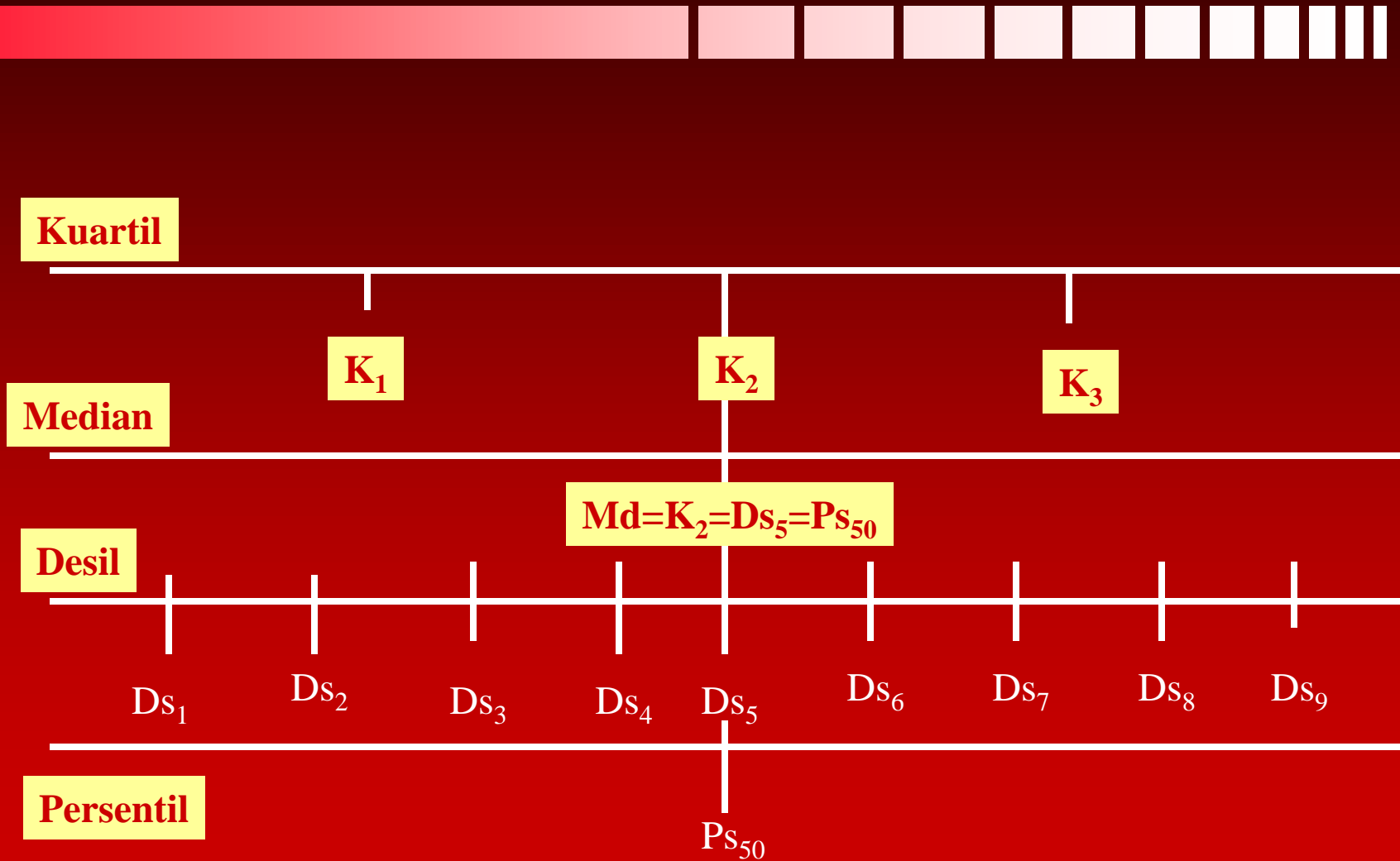
- Desil (D_s) adalah:
 - Nilai atau angka yang membagi data menjadi 10 bagian yang sama, setelah disusun dari data terkecil sampai data terbesar.
 - $D_{s_1} = 1/10 (n+1)$ $D_{s_6} = 6/10 (n+1)$
 - $D_{s_2} = 2/10 (n+1)$ $D_{s_7} = 7/10 (n+1)$
 - $D_{s_3} = 3/10 (n+1)$ $D_{s_8} = 8/10 (n+1)$
 - $D_{s_4} = 4/10 (n+1)$ $D_{s_9} = 9/10 (n+1)$
 - $D_{s_5} = 5/10 (n+1)$ $n = \text{jumlah data}$

4. PERSENTIL



- Persentil (P_s) adalah:
 - Nilai yang membagi data menjadi 100 bagian yang sama, setelah disusun dari data terkecil sampai data terbesar.
 - $P_{s_x} =$ persentil ke- $x/100$ ($n+1$)
 $n =$ jumlah data
 $x = 1$ s/d 99
Contoh: $P_{s_{20}} = 20/100$ ($n+1$)

ILLUSTRASI UKURAN POSISI



LATIHAN

- Diketahui deret angka dari data BB (kg) sebagai berikut :

72 65 69 78 49 44 82 64 55 42 81 41

Hitunglah:

- Nilai Median
- Nilai K1, K2 dan K3
- Nilai Ds2, Ds5, Ds7, Ds9
- Nilai Ps25, Ps50
- Nilai IQR
- Jika nilai median dianggap nilai BB normal, berapa orang yang kelebihan BB-nya?
- Jika nilai $K2=Ps50$ dan $K1=Ps25$, maka $K3$ akan = Ps....?