

<p>Nama: Mohammad Faid Hediati</p> <p>NIM: 2200010101</p>	<p>Asisten:</p> <p>Paraf Asisten:</p>	<p>Tanggal: 25 Oktober 2023</p> <p>Nilai: 1 November</p>
---	---------------------------------------	--

1. Contoh: Di suatu kelas hinkel terdiri dari 8 orang yang memiliki tinggi (dalam cm) 150, 167, 175, 157, 165, 153, 177, dan 160

Menghitung nilai rata-rata dari nilai data yang ada

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{150 + 167 + 175 + 157 + 165 + 153 + 177 + 160}{8} = \frac{1304}{8} = 163$$

tinggi (cm)	$ x_i - \text{mean} $	$(x_i - \text{mean})^2$
150	-13	169
153	-10	100
157	-6	36
160	-3	9
165	2	4
167	4	16
175	12	144
177	14	196
$\Sigma$	54	674

$$\text{sample variance} = \frac{\sum (x_i - \text{mean})^2}{N-1} = \frac{674}{7} = 96,2857...$$

$$\text{Deviasi rata-rata} = \frac{64}{8} = 8$$

$$\text{Standard deviasi} = \sqrt{96,2857...} = 9,8125...$$

2. Berikut langkah-langkah untuk menghitung deviasi rata-rata dan standar deviasi pada data yang tidak dikelompokkan pada SPSS.

- 1) Buka aplikasi IBM SPSS statistics di komputer Anda
- 2) File > new > Data. Kemudian masukkan data yang tidak dikelompokkan
- 3) Arahkan itu ke menu 'Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives'
- 4) Di jendela descriptives, pindahkan variabel yang ingin dianalisis (dalam ini data) dari kotak "list variables" ke kotak "variables". Kemudian centang opsi 'Mean' dan std deviation di bagian 'option' untuk mendapatkan deviasi rata-rata dan deviasi standar.
- 5) Klik OK. Output analisis deskriptif akan muncul di viewer SPSS, mean dan standard deviation

3. Pengolahan data untuk menampilkan nilai deviasi rata-rata bisa ke menu Analyze → Descriptive Frequencies → frequencies. Lalu pindahkan ke kotak variables. Pada tab charts aktifkan histogram dan normal curve. Pada tab Statistics, aktifkan std deviation, variance, Mean. lalu OK dan analisis hasil pengolahan data dari SPSS



4. Cara menganalisa hasil keluaran data untuk mengetahui nilai deviasi rata, standar deviasi pada data tidak dikelompokkan pada aplikasi SPSS.

a. Lihatlah tabel output yang dibuat oleh SPSS setelah anda menjalankan analisis Descriptives Statistics

b. Kolom 'Mean' memberikan informasi tentang rata-rata aritmatika dari setiap variabel

c. Kolom 'Std. Deviation' memberikan informasi tentang rata-rata aritmatika dari setiap variabel berbeda dari mean (rata-rata). Nilai yang lebih tinggi menunjukkan variasi yang lebih besar dari mean (rata-rata).

d. Dengan membandingkan angka-angka ini antara variabel atau sepanjang waktu (jika anda menilai beberapa periode waktu). Anda dapat memahami bagaimana penyebaran data berubah atau bagaimana satu grup berbeda dari grup lainnya dalam hal penyebaran