Outline laporan

Nama: Muhamad safa al kafi

NIM: 240512141191

Studi kasus kebiasan pribadi:

Analisis intensitas olahraga

Jenis datanya adalah data numerik (kuantitatif).

Latar belakang

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh. Dengan berolahraga secara teratur, kita dapat meningkatkan kebugaran, mengurangi risiko penyakit, dan meningkatkan kualitas hidup. Studi ini bertujuan untuk menganalisis intensitas dan pola olahraga lari dan bersepeda yang dilakukan dalam satu minggu terakhir.

**Tujuan**

1. Mengidentifikasi jenis olahraga yang paling sering dilakukan.
2. Menghitung durasi total waktu yang digunakan untuk berolahraga.
3. Mengevaluasi apakah intensitas olahraga yang dilakukan sudah sesuai dengan rekomendasi kesehatan.

**Analisis data**

**Variabel**

* Jenis olahraga (lari dan bersepeda)
* Durasi olahraga (dalam menit)
* Frekuensi olahraga dalam seminggu

**Data dan Jenisnya (beserta alasan)**

Data Kualitatif: Jenis olahraga (nominal)

Data Kuantitatif:

Durasi olahraga (interval)

Frekuensi olahraga (rasio)

**Alasan:**

* Jenis olahraga bersifat kategorikal, sehingga menggunakan skala nominal.
* Durasi olahraga memiliki nilai interval yang menunjukkan jarak yang sama antara setiap titik data.
* Frekuensi olahraga memiliki titik nol absolut dan rasio antara dua nilai memiliki makna, sehingga menggunakan skala rasio.

***Tabulasi Data***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hari | Jenis Olaharaga | Durasi/menit |
| kamis | Lari | 30 |
| jumat | Lari | 25 |
| sabtu | bersepeda | 60 |
| minggu | Lari | 30 |
| senin | Lari | 25 |
| selasa | bersepeda | 50 |

Peluang dan interprestasi

Variabel Kualitatif: Jenis olahraga (lari atau bersepeda). Ini adalah data kategorikal yang tidak bisa diukur secara numerik.

Variabel Kuantitatif: Durasi olahraga (dalam menit). Ini adalah data numerik yang bisa diukur dan dibandingkan secara kuantitatif.

menghitung peluang melakukan lari dalam seminggu.

Jumlah hari melakukan lari: 4 hari (Kamis, Jumat, Minggu, Senin)

Total hari dalam seminggu: 7 hari

Peluang melakukan lari: 4/7 ≈ 0.57 atau 57%

Peluang Melakukan Olahraga dengan Durasi Tertentu

menghitung peluang melakukan olahraga dengan durasi lebih dari 30 menit.

Jumlah hari dengan durasi lebih dari 30 menit: 2 hari (Sabtu, Selasa)

Total hari dalam seminggu: 7 hari

Peluang melakukan olahraga lebih dari 30 menit: 2/7 ≈ 0.29 atau 29%

Interprestasinya

-peluang melakukan lari cukup tinggi: Peluang melakukan lari dalam seminggu adalah sekitar 57%. Ini menunjukkan bahwa lari memang menjadi prioritas dalam jadwal olahraga.

-Peluang melakukan olahraga dengan durasi sedang cukup tinggi: Peluang melakukan olahraga dengan durasi lebih dari 30 menit adalah sekitar 29%. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar sesi olahraga dilakukan dengan intensitas sedang.

Perhitungan mean, varians dan standart deviasi

**mean**

Jumlah total durasi = 30 + 25 + 60 + 30 + 25 + 50 = 220 menit

Jumlah hari = 6 hari

Mean = Total durasi / Jumlah hari = 220 / 6 = 36.67 menit

**varians**

angkah 1: Hitung selisih setiap data dengan mean, lalu kuadratkan. (30-36.67)^2, (25-36.67)^2, ..., (50-36.67)^2

Langkah 2: Jumlahkan semua hasil kuadrat.

Langkah 3: Bagi hasil penjumlahan dengan jumlah data dikurangi 1 (n-1).

3. Menghitung Standar Deviasi:

Akar kuadratkan nilai varians yang sudah didapat.

Jumlah Kuadrat Selisih = 1083.58

Varian = 1083.58 / (6-1) = 216.72

Standar Deviasi = √216.72 ≈ 14.72 menit

**Interpretasi Hasil**

Mean (36.67 menit): Rata-rata durasi olahraga dalam seminggu adalah sekitar 37 menit.

Standar Deviasi (14.72 menit): Durasi olahraga setiap hari cukup bervariasi, dengan rata-rata penyimpangan sekitar 15 menit dari rata-rata.

Kesimpulan

Berdasarkan informasi yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa lari merupakan aktivitas fisik yang sering dilakukan dengan rata-rata durasi 30 menit per sesi. Meskipun terdapat peningkatan frekuensi olahraga dari awal hingga akhir minggu, durasi olahraga cenderung fluktuatif. Hal ini mengindikasikan bahwa perlunya adanya konsistensi dalam mengatur jadwal olahraga agar dapat mencapai tujuan kebugaran yang ideal. Disarankan untuk menggabungkan lari dengan aktivitas bersepeda untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular dan kekuatan otot.