Essay.

* 1. Peneliti ingin mengetahui perbedaan kadar timbal (Pb) dalam air sumur (µg/L) di tiga zona industri (A, B, C). Data diambil secara acak:
* Zona A: 12.5, 15.3, 14.1, 13.7
* Zona B: 18.2, 20.1, 19.4, 17.8
* Zona C: 8.9, 7.5, 9.3, 10.1

**Pertanyaan:**  
a) Jelaskan skala pengukuran variabel kadar timbal dan uji statistik yang tepat!  
b) Dengan SPSS:

* 1. Buat hipotesis dari penelitian tersebut!
  2. Uji statistik apa yang digunakan ?
  3. Buktikan dugaan sementara (hipotesis) dengan menggunakan SPSS dari data diatas apakah H0 diterima atau ditolak?!
  4. Interprestasikan output SPSS

1. Survei tingkat kepuasan masyarakat terhadap kualitas udara (skala 1-5; 1=Sangat Buruk, 5=Sangat Baik) di empat kawasan:

| **Kawasan** | **Responden 1** | **Responden 2** | **Responden 3** | **Responden 4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pabrik | 2 | 1 | 3 | 2 |
| Pemukiman | 4 | 5 | 3 | 4 |
| Pertanian | 3 | 4 | 5 | 4 |
| Hutan Kota | 5 | 4 | 5 | 5 |

**Pertanyaan:**  
a) Jelaskan skala pengukuran variabel penelitian diatas dan uji statistik yang tepat!  
b) Dengan SPSS:

* 1. Buat hipotesis dari penelitian tersebut!
  2. Uji statistik apa yang digunakan ?
  3. Buktikan dugaan sementara (hipotesis) dengan menggunakan SPSS dari data diatas apakah H0 diterima atau ditolak?!
  4. Interprestasikan output SPSS

1. Pengukuran Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) sebelum dan sesudah penerapan kebijakan pembatasan emisi:

| **Lokasi** | **Sebelum** | **Sesudah** |
| --- | --- | --- |
| X1 | 152 | 138 |
| X2 | 167 | 145 |
| X3 | 143 | 130 |
| X4 | 158 | 142 |
| X5 | 161 | 148 |

**Pertanyaan:**  
a) Jelaskan skala pengukuran variabel penelitian diatas dan uji statistik yang tepat!  
b) Dengan SPSS:

* 1. Buat hipotesis dari penelitian tersebut!
  2. Uji statistik apa yang digunakan ?
  3. Buktikan dugaan sementara (hipotesis) dengan menggunakan SPSS dari data diatas apakah H0 diterima atau ditolak?!
  4. Interprestasikan output SPSS

1. Peneliti ingin mengetahui hubungan antara jenis industri (Kategori: Tekstil, Elektronik, Kimia) dan volume limbah B3 yang dihasilkan (m³/bulan):

| **Industri** | **Jenis** | **Volume Limbah** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Tekstil | 12.5 |
| 2 | Elektronik | 8.3 |
| 3 | Kimia | 25.6 |
| 4 | Tekstil | 14.2 |
| 5 | Kimia | 28.1 |
| 6 | Elektronik | 9.7 |

**Pertanyaan:**  
a) Jelaskan skala pengukuran variabel penelitian diatas dan uji statistik yang tepat!  
b) Dengan SPSS:

* 1. Buat hipotesis dari penelitian tersebut!
  2. Uji statistik apa yang digunakan ?
  3. Buktikan dugaan sementara (hipotesis) dengan menggunakan SPSS dari data diatas apakah H0 diterima atau ditolak?!
  4. Interprestasikan output SPSS