

## SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Program Studi</b>    | <b>: S1 Farmasi</b>  |
| <b>Tahun Akademik</b>   | <b>: Genap 2023 / 2024</b>   |
| <b>Semester</b>         | <b>: IV (empat)</b>  |
| <b>Mata Kuliah</b>      | <b>: Statistika Kesehatan (FARF411)</b>  |
| <b>Dosen</b>            | <b>: apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M.Biotech<br/>Verawati Fajrin, M.Ec.Dev</b> |
| <b>Hari dan Tanggal</b> | <b>: Rabu, 24 April 2024</b>   |
| <b>Waktu</b>            | <b>: 10.00 – 11.40 WIB</b>   |
| <b>Sifat Ujian</b>      | <b>: <i>Open book</i></b>  |

### **Petunjuk Soal !**

- Soal ujian berjumlah 30 soal isian dan 3 soal esai.
  - Kerjakan pada tempat yang sudah disediakan. Boleh menggunakan kalkulator
  - Waktu mengerjakan 100 menit.
- 

1. Yang dimaksud dengan statistik adalah ..... (2 poin)
  - a. Cabang ilmu matematika yang meliputi pengumpulan, analisis, interpretasi dan penyajian data secara numerikal
  - b. Bagian ilmu matematika yang digunakan untuk menyajikan data dalam kategorikal
  - c. Alat yang digunakan untuk menemukan kebenaran
  - d. Cara ilmiah untuk mendapatkan data
  - e. Alat untuk menentukan desain penelitian
2. Berikut adalah peran statistik dalam penelitian, kecuali ..... (2 poin)
  - a. Untuk menghitung besarnya sampel
  - b. Untuk menguji validitas dan reliabilitas
  - c. Untuk menguji hipotesis
  - d. Untuk menganalisis data sehingga dapat ditarik kesimpulan
  - e. Untuk mengolah data kualitatif
3. Teknik pengambilan sampel secara acak dari populasi yaitu ..... (2 poin)
  - a. Purposive sampling
  - b. Simple random sampling
  - c. Clustered sampling
  - d. Systematic sampling
  - e. Stratified sampling
4. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengelompokkan responden ke dalam kelompok yang memiliki karakteristik tertentu adalah ..... (2 poin)

- a. Purposive sampling
  - b. Simple random sampling
  - c. Clustered sampling
  - d. Systematic sampling
  - e. Stratified sampling
5. Salah satu teknik pengambilan sampel yang cocok untuk penelitian studi kasus di lapangan adalah ..... (2 poin)
- a. Purposive sampling
  - b. Simple random sampling
  - c. Clustered sampling
  - d. Systematic sampling
  - e. Stratified sampling
6. Data yang disajikan berupa label tanpa menyediakan data kuantitatif disebut data..... (2 poin)
- a. Nominal
  - b. Ordinal
  - c. Rasio
  - d. Interval
  - e. Numerik
7. Tipe data yang memiliki nol mutlak adalah ..... (2 poin)
- a. Nominal
  - b. Ordinal
  - c. Rasio
  - d. Interval
  - e. Numerik
8. Bentuk penyajian data berupa baris dan kolom adalah ..... (2 poin)
- a. Teks
  - b. Tabel
  - c. Histogram
  - d. Grafik garis
  - e. Diagram pie
9. Berikut adalah bentuk penyajian data yang menampilkan data nominal saja adalah ..... (2 poin)
- a. Teks
  - b. Tabel
  - c. Histogram
  - d. Grafik garis
  - e. Diagram pie

10. Pada perhitungan sampel, data distribusi yang digunakan adalah ..... (2 poin)
- Tabel t
  - Tabel Z
  - Tabel F
  - Chi squared
  - Degree of variability

**Bacalah narasi berikut! Soal 11 – 17**

Seorang peneliti akan melakukan penelitian mengenai peran apoteker dalam pelayanan keluarga berencana. Penelitian akan dilakukan dengan membagi responden ke dalam 2 kelompok sama banyak secara random dan akan diberikan pelatihan selama 2 bulan. Data yang dikumpulkan berupa data pre-test dan post-test menggunakan kuesioner yang meliputi pengetahuan, kemampuan, dan praktik. Data dianalisis secara deskriptif dan diuji dengan *t-test* untuk membandingkan antar kelompok.

11. Berdasarkan pernyataan di atas, data yang diperoleh termasuk jenis data..... (2 poin)
- Primer
  - Sekunder
  - Tersier
  - Review
  - Kualitatif
12. Berdasarkan pernyataan di atas, penelitian tersebut termasuk jenis penelitian ..... (2 poin)
- Cohort
  - Experimental
  - Longitudinal
  - Case control
  - Cross sectional
13. Berikut adalah bentuk analisis data secara deskriptif kecuali ..... (2 poin)
- Nilai rata-rata
  - Frekuensi
  - Uji hipotesis t-test
  - Nilai tengah
  - Persentase
14. Berdasarkan pernyataan di atas, jika ekspektasi yang diharapkan sebesar 25% dengan taraf kepercayaan 90% dan tingkat kesalahan sebesar 10%, maka berapa jumlah sampel yang diperlukan? (5 poin)
- 7 responden
  - 15 responden

- c. 17 responden
  - d. 51 responden
  - e. 63 responden
15. Banyaknya responden yang diperlukan dalam penelitian peran apoteker di atas adalah ..... (5 poin)
- a. Jumlah sampel adalah jumlah keseluruhan responden untuk 2 kelompok perlakuan
  - b. Jumlah sampel hasil perhitungan adalah jumlah responden untuk 1 kelompok perlakuan, sehingga untuk 2 kelompok perlakuan, jumlah responden perlu dikalikan 2
  - c. Jumlah sampel adalah jumlah minimal, bisa diambil sebanyak-banyaknya sesuai populasi yang tersedia
  - d. Jumlah responden sesuai hasil perhitungan dapat dibagi menjadi 2 sama banyak untuk setiap kelompok
  - e. Peneliti memilih sendiri jumlah responden untuk setiap kelompok.
16. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah ..... (2 poin)
- a. Pelaporan kasus
  - b. Data sekunder
  - c. Rekam medis
  - d. Focus group discussion
  - e. Kuisisioner
17. Tipe analisis data dalam rancangan penelitian tersebut adalah ..... (2 poin)
- a. Comparison
  - b. Relationship
  - c. Distribution
  - d. Regression
  - e. Variation
18. Berikut ini adalah ciri pertanyaan kuisisioner yang baik, kecuali .... (1 poin)
- a. Valid
  - b. Reliabel
  - c. Menarik
  - d. Singkat dan jelas
  - e. Ambigu
19. Hasil pengujian terhadap pertanyaan kuisisioner yang menunjukkan hasil yang sama terus menerus, menunjukkan bahwa pertanyaan tersebut ..... (1 poin)
- a. Valid
  - b. Reliabel
  - c. Menarik
  - d. Singkat dan jelas

e. Ambigu

20. Berikut ini adalah contoh dari pertanyaan terbuka yaitu ..... (1 poin)
- Apakah Anda akan membeli produk jamu tradisional ini lagi?
  - Apakah Anda menyukai produk jamu ini?
  - Apakah Anda merasakan manfaat produk jamu tersebut?
  - Apa pekerjaan Anda?
  - Apakah Anda mendapatkan pelayanan yang menyenangkan di apotek tersebut?
21. Uji normalitas merupakan salah satu syarat untuk menentukan teknik uji statistik.....
- Statistik parametik
  - Statistik nonparametik
  - Statistik deskriptif
  - Statistik inferensial
  - Uji Hipotesis
22. Data berdistribusi normal memiliki kriteria 2 parameter populasi yang lengkap, yaitu.....
- Mean dan modus
  - Mean dan median
  - Mean dan standar deviasi
  - Standar deviasi dan median
  - Standar deviasi dan modus
23. Apabila chi kuadran ( $\chi^2$ ) tabel lebih besar dari chi kuadran ( $\chi^2$ ) hitung maka data.....
- Berdistribusi normal
  - Tidak berdistribusi normal
  - Valid
  - Reliabel
  - Efisien
24. Ringkasan data yang menggambarkan karakteristik dari sekumpulan data untuk memberikan gambaran kasar tentang keseluruhan situasi yaitu.....
- Statistik parametik  
Statistik deskriptif  
Statistik nonparametik  
Statistik inferensial  
Uji Hipotesis
25. Berdasarkan data berikut, maka rata – rata (mean) pembelian suplemen nafsu makan di apotek ABC ialah.....

|           |    |
|-----------|----|
| februari  | 43 |
| maret     | 46 |
| april     | 60 |
| mei       | 55 |
| juni      | 50 |
| juli      | 45 |
| agustus   | 48 |
| september | 58 |
| oktober   | 42 |
| nopember  | 50 |
| desember  | 53 |

- a. 40
- b. 50
- c. 55
- d. 45
- e. 60

26. Median dari data produksi sebuah suplemen nafsu makan perusahaan XYZ adalah.....

|          |    |
|----------|----|
| januari  | 50 |
| februari | 43 |
| maret    | 46 |
| april    | 60 |
| mei      | 55 |
| juni     | 50 |
| juli     | 45 |

- a. 60
- b. 46
- c. 43
- d. 55
- e. 50

27. Penarikan kesimpulan tentang parameter populasi pada statistik inferensial berdasarkan pada.....

- a. Statistik deskriptif
- b. Uji normalitas
- c. Analisis data sampel
- d. jawaban a dan c benar
- e. jawaban b dan c benar

28. Statistik inferensial digunakan untuk jenis statistik.....

- a. Parametrik
- b. Nonparametrik
- c. Parametrik dan non parametrik
- d. Deskriptif

e. Distribusi

29. Analisis data merupakan salah satu prosedur umum dalam melakukan uji statistik yang dilakukan setelah.....

- a. Mengumpulkan data
- b. Menyajikan data
- c. Menentukan sampel
- d. Pembahasan
- e. Membuat kesimpulan

30. Salah satu prosedur umum dalam melakukan pengujian statistik ialah pengumpulan data pada objek tertentu yang disebut sebagai.....

- a. Sampel
- b. Populasi
- c. Instrumen penelitian
- d. Parameter
- e. Hipotesis

**Soal Esai.**

1. Bacalah narasi soal berikut!

Salah satu pertanyaan kuesioner dalam penelitian sebagai berikut.

| Pertanyaan  | Skala Penilaian |   |   |   |
|---|-----------------|---|---|---|
|   | 1               | 2 | 3 | 4 |
| Seberapa jujur Anda mengerjakan soal ujian Statistika |                 |   |   |   |

Dari pertanyaan tersebut didapat hasil survei dari responden sebagai berikut.

| Responden | Penilaian |
|-----------|-----------|
| 1         | 4         |
| 2         | 3         |
| 3         | 4         |
| 4         | 3         |
| 5         | 3         |

- a) Dari narasi di atas, berapa hasil uji validitasnya ? (10 poin)
- b) Dari hasil perhitungan, apakah pertanyaan tersebut valid ? (siq. 5%) (3 poin)
- c) Apakah bisa dilakukan uji reliabilitas? Berikan pendapat Anda! (4 poin)

2. Berikut data waktu yang dihabiskan pasien untuk membeli obat di apotek ABCD. Pengambilan sampel dilakukan pada 30 orang.

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 26 | 38 | 49 | 36 | 19 | 42 |
| 31 | 29 | 26 | 55 | 31 | 20 |
| 23 | 41 | 35 | 21 | 50 | 23 |
| 25 | 25 | 35 | 28 | 32 | 38 |
| 28 | 33 | 15 | 32 | 43 | 45 |

- a. Hitunglah rata-rata (mean) data di atas! ( 3 poin )
- b. Hitunglah median data di atas! ( 2 poin )

- c. Hitunglah modus data di atas! ( 2 poin )  
d. Hitunglah standar deviasi data di atas! ( 3 poin )

3. Berikut data pengeluaran per bulan rumah tangga sebanyak 85 orang untuk membeli suplemen nafsu makan. Lakukan uji normalitas menggunakan metode chi kuadran ( $\chi^2$ ) dengan taraf signifikansi 5% ! ( 20 poin )

| Pengeluaran per bulan (ribu rupiah) | Frekuensi Observasi ( $F_o$ ) |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 21 – 30                             | 15                            |
| 31 – 40                             | 17                            |
| 41 – 50                             | 22                            |
| 51 – 60                             | 13                            |
| 61 -70                              | 10                            |
| 71 - 80                             | 8                             |
| Total                               | 85                            |

\*\*\*\*\*