

MODUL PRAKTIKUM



MIK 321
STATISTIK DESKRIPTIF
2 SKS (1T, 1P)

PROGRAM STUDI
MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ESA UNGGUL
JAKARTA 2017



MODUL PRAKTIKUM

STATISTIK DESKRIPTIF

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN

Penyusun:

Dr. Hosizah, SKM, M.KM

Loli Adriani, SKM, M.KM

Nauri Anggita T, SKM, M.KM

Redaksi:

Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan

Universitas Esa Unggul

Jl. Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510

Phone: 021-5674223 ext. 216, 219

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, Modul Praktikum MIK 321: Statistik Deskriptif, Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan ini dapat diselesaikan.

Praktikum merupakan satu di antara bentuk pembelajaran seperti tertuang dalam SN-Dikti pasal 14, bentuk pembelajaran lainnya yaitu kuliah; responsi dan tutorial; seminar; dan praktik studio, praktik bengkel, atau praktik lapangan. Praktikum merupakan proses pendalaman terhadap teori dan konsep-konsep tentang materi pembelajaran dari bentuk pembelajaran kuliah dan seminar, sehingga tercapai kompetensi mahasiswa pada level 6 (enam) sesuai Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan profil lulusan yang telah ditetapkan.

Profil lulusan Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan yaitu:

1. Spesialis Koding Klinis
2. Analis Data dan Manajer Informasi Kesehatan
3. Manajer Unit Kerja MIK (RMIK)
4. Spesialis *Clinical Documentation Improvement* (CDI)
5. Inisiator Perancang dan Pengembang *Electronic Health Records* (EHR) atau *Electronic Medical Records* (EMR).

Modul Praktikum Statistik Deskriptif disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan bagi mahasiswa sebagai pengetahuan dasar guna menunjang pada profil lulusan ke-2 Analis Data dan Manajer Informasi Kesehatan. Rekam Medis sebagai sumber data di Fasyankes perlu diolah, dianalisis, dan diinterpretasikan dengan baik agar menghasilkan informasi yang berkualitas yang diperlukan para manajer di semua level pelayanan.

Akhirnya, kepada semua pihak yang telah membantu menyusun pedoman ini kami ucapkan terima kasih. Semoga bermanfaat.

Jakarta, 1 Desember 2017

Penyusun

PENDAHULUAN

A. Tinjauan Mata Kuliah

Modul Praktikum Statistik Deskriptif ini akan memandu Anda menjelaskan konsep dasar tentang statistik deskriptif, melakukan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian serta interpretasi data di fasilitas pelayanan kesehatan. Rekam Medis atau Rekam Kesehatan adalah dokumen pasien yang berisikan data dan informasi identitas dan persetujuan, anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, asuhan dan tindakan, diagnosis serta hasil pengobatan yang telah dilakukan oleh profesional pemberi asuhan (PPA) (Hosizah, 2017). Manfaat Rekam Medis atau Rekam Kesehatan satu di antaranya sebagai sumber data untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas asuhan layanan.

Dalam modul Praktikum Statistik Deskriptif akan dibahas: Konsep Statistik, Data dan Variabel, Pengumpulan Data, Penyajian Data, Nilai Tengah dan Ukuran Posisi, Nilai Variasi, Distribusi Nilai Data, Probabilitas, Distribusi Probabilitas.

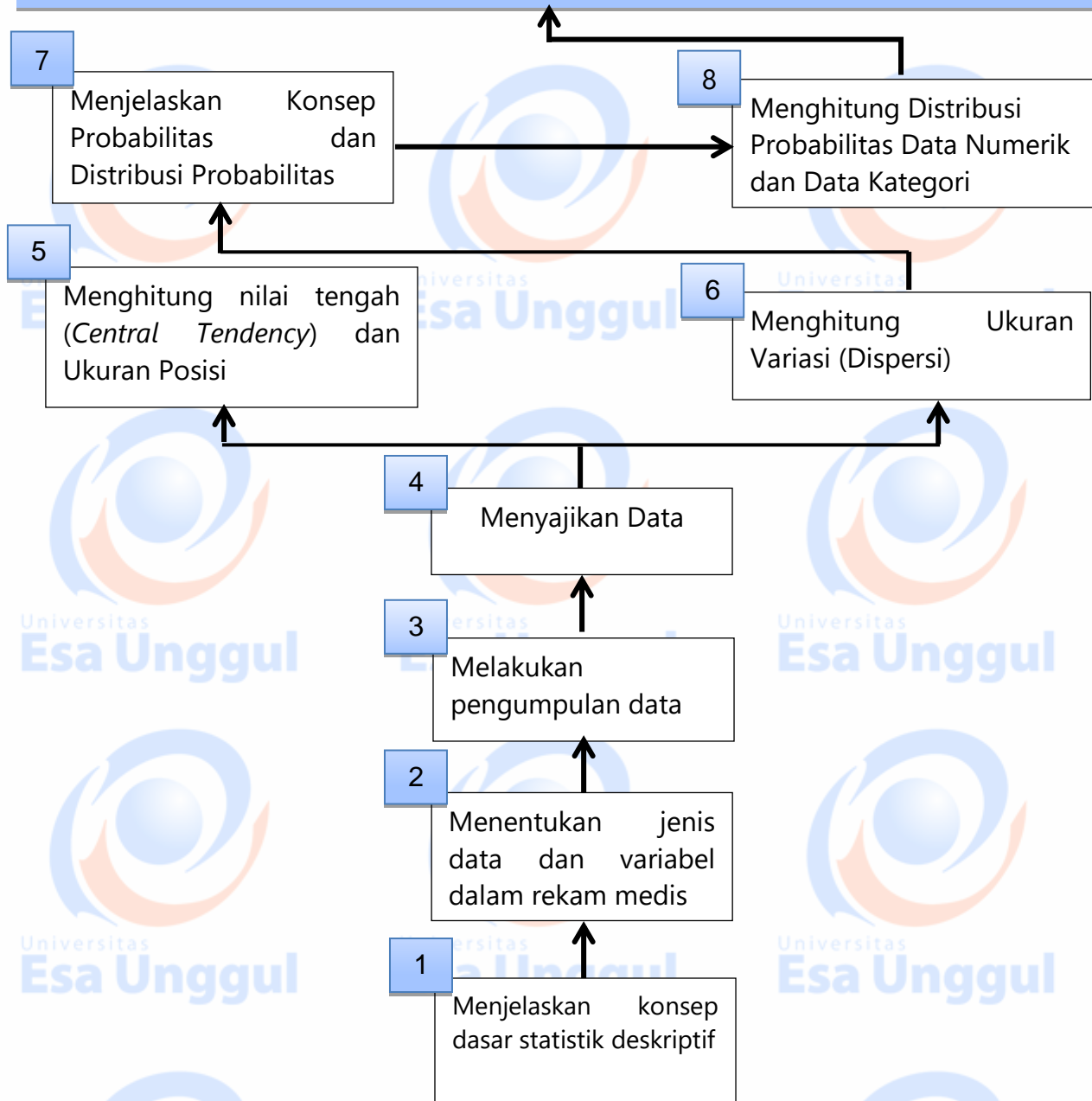
Setelah melakukan Praktikum Statistik Deskriptif, maka Anda diharapkan dapat:

- 1) Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep Statistik Deskriptif
- 2) Mahasiswa mampu menjelaskan Data dan Variabel
- 3) Mahasiswa mampu melakukan Pengumpulan Data
- 4) Mahasiswa mampu melakukan Penyajian Data
- 5) Menghitung mampu menghitung nilai tengah (*Central Tendency*) dan Ukuran Posisi
- 6) Mahasiswa dapat menghitung Ukuran Variasi (Dispersi)
- 7) Mahasiswa dapat menjelaskan Konsep Probabilitas dan Distribusi Probabilitas
- 8) Mahasiswa dapat menghitung distribusi probabilitas data numerik dan data kategori

B. Peta Kompetensi

Statistik Deskriptif (2 sks: 1T, 1P)

Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa mampu menerapkan Konsep Statistik Deskriptif dalam bidang Manajemen Informasi Kesehatan sesuai kaidah-kaidah dasar statistik.



Gambar 1.1 Peta Kompetensi Mata Kuliah Statistik Deskriptif

KONSEP STATISTIK DESKRIPTIF

1. Praktikum 1

Berdasarkan pengalaman PKL I, berikan contoh penggunaan statistika dalam kegiatan di bagian Manajemen Informasi Kesehatan (Rekam Medis dan Informasi Kesehatan) di RS lahan PKL masing-masing!

1. Jelaskan pengertian tentang statistika!
2. Sebutkan manfaat statistka pada fasilitas pelayanan!
3. Berikan contoh penggunaan statistik deskriptiff dengan menggunakan data dari rekam medis!

Petunjuk Praktikum!

- a. Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal di atas tersebut silakan pelajari kembali materi tentang Tujuan dan Manfaat Statistika.
- b. Uraikan kegiatan di bagian Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di RS atau fasilitas pelayanan kesehatan!

2. Praktikum 2

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

1) Kata "Statistika" berasal dari bahasa Latin yaitu

- a. Statuta
- b. Status
- c. Strata
- d. Strada
- e. Start

2) Kata "Statistika" pertama kali diperkenalkan pada....

- a. awal abad 20
- b. awal abad 19
- c. pertengahan abad 19
- d. Tahun 1990
- e. Tahun 1974

3) Statistika pertama kali diperkenalkan oleh....

- a. William Sealey Gosset

- b. Gottfried Achenwall
- c. Sir John Sinclair
- d. Ronald Fisher
- e. Karl Pearson

4) Statistika Inferensial (induktif) pertama kali diperkenalkan oleh....

- a. William Sealey Gosset
- b. Gottfried Achenwall
- c. Sir John Sinclair
- d. Ronald Fisher
- e. Karl Pearson

5) Statistika yang menggunakan data sampel untuk membuat perkiraan, keputusan, prediksi atau generalisasi lain tentang kumpulan data yang lebih besar disebut statistik....

- a. deskriptif
- b. inferensial
- c. klasikal
- d. konvensional
- e. modern

6) Penyajian data dalam tabel atau grafik merupakan bentuk dari statistik

- a. deskriptif
- b. inferensial atau inferens
- c. klasikal
- d. konvensional
- e. modern

7) Seorang kepala ruang perawatan ingin mengevaluasi pencapaian standar mutu yang ditetapkan dalam periode tahun 2016, maka statistika yang dilakukan seorang kepala ruang perawatan tersebut adalah statistik

- a. deskriptif
- b. inferensial
- c. klasikal
- d. konvensional
- e. modern

DATA DAN VARIABEL

1. Praktikum 1

Untuk mengerjakan latihan ini, gunakan Ringkasan Pulang (Resume) Pasien sebanyak 5 lembar atau 5 orang pasien pulang rawat.

- 1) Identifikasikan data yang tercantum dalam Ringkasan Pulang (Resume) tersebut!
- 2) Tentukan jenis data berdasarkan data terstruktur dan tidak terstruktur!

Petunjuk Praktikum

- 1) Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan nomor 1 di atas Anda dapat mempelajari isi Resume sesuai Permenkes Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis pasal 4 ayat 2. Isi Ringkasan Pulang pasien yaitu:
 - a) Identitas pasien
 - b) Diagnosis masuk dan indikasi pasien dirawat
 - c) Ringkasan hasil pemeriksaan fisik dan penunjang, diagnosis akhir, pengobatan dan tindak lanjut; dan
 - d) Nama dan tanda tangan dokter atau dokter gigi, yang memberikan pelayanan kesehatan.
- 2) Untuk menentukan jenis data terstruktur atau tidak terstruktur yang tercantum dalam ringkasan pulang pasien dengan mempelajari kembali materi tentang jenis data di fasilitas pelayanan dosen!

2. Praktikum 2

Berilah tanda silang (X) pada jawaban benar di bawah ini!

- 1) Data adalah
 - a. Kumpulan hasil pengukuran atau pengamatan
 - b. Bentuk jamak dari datum
 - c. Keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui
 - d. a dan b benar
 - e. a, b dan c benar
- 2) Berdasarkan sifatnya data dibagi ke dalam
 - a. Data kualitatif atau kategori
 - b. Data kuantitatif atau numerik

- c. Data Interval
- d. a dan b benar
- e. a, b dan c benar

3) Diskrit dan Kontinu merupakan bagian dari

- a. Data Kategori
- b. Data Numerik
- c. Nominal
- d. Ordinal
- e. Interval

4) Berat Badan, Tinggi Badan adalah data....

- a. Nominal
- b. Ordinal
- c. Interval
- d. Terstruktur
- e. Tidak Terstruktur

5) Kode ICD-10 dan kode INA-CBG's merupakan data

- a. Nominal
- b. Ordinal
- c. Interval
- d. Terstruktur
- e. Tidak Terstruktur

6) Catatan dokter atau klinis tentang perjalanan penyakit seorang pasien merupakan data

- a. Nominal
- b. Ordinal
- c. Interval
- d. Terstruktur
- e. Tidak Terstruktur

7) Data yang dikumpulkan bersumber dari rekam medis

- a. Data kuantitatif
- b. Data kualitatif
- c. Data primer

- d. Data sekunder
- e. Data Terstruktur

8) Seseorang yang bisa memberikan informasi lisan tentang sesuatu yang ingin kita ketahui disebut....

- a. Narasumber
- b. Responden
- c. Informan
- d. Pembicara
- e. Fasilitator

9) Jika seorang meneliti dengan menggunakan data yang diperoleh dari riset kesehatan dasar (Rikesdas) disebut....

- a. Data kuantitatif
- b. Data kualitatif
- c. Data primer
- d. Data sekunder
- e. Data Terstruktur

10) Indeks dan register merupakan data yang tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan dan merupakan data....

- a. Individu atau perorangan
- b. Agregat atau kelompok
- c. Data Terstruktur
- d. Data Tidak Terstruktur
- e. Data primer

- b. Jelaskan jenis metode pengumpulan data yang telah anda lakukan pada soal latihan no.1!
- c. Jelaskan jenis instrumen pengumpulan data yang telah anda lakukan pada soal latihan no.1!

Petunjuk Jawaban Latihan

- a. Untuk membantu Anda mengisi daftar peminjaman dan pengembalian rekam medis oleh poliklinik selama 5 (lima) hari kerja, Anda dapat mengambil data dari bagian penyimpanan (filing) RM atau buku ekspedisi peminjaman RM.
- b. Metode Pengumpulan Data yang digunakan untuk memperoleh daftar peminjaman dan pengembalian rekam medis dengan cara pengamatan (observasi).
- c. Instrumen pengumplan data yang digunakan adalah lembar pengamatan (observasi).

2. Praktikum 2

Berilah tanda silang (X) pada jawaban benar di bawah ini!

- 1) Seluruh objek yang akan diamati atau diteliti disebut....
 - a. Populasi
 - b. Sampel
 - c. Sensus
 - d. Sampling
 - e. Responden
- 2) Umumnya pengumpulan data di fasilitas pelayanan kesehatan dilakukan pada semua pasien yang berobat atau mendapat pelayanan, hal ini disebut dengan cara pengumpulan data....
 - a. Populasi
 - b. Sampel
 - c. Sensus
 - d. Sampling
 - e. Responden
- 3) Cara pengumpulan data pada semua anggota populasi dengan jumlah besar (>30) disebut....
 - a. Sensus
 - b. Survey

- c. Sampling
 - d. Cara acak
 - e. Cara tidak acak
- 4) Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data disebut....
- a. Sampling Kuota
 - b. Sampling Jenuh
 - c. Sampling Purposive
 - d. Sampling Insidental
 - e. Sampling Kluster
- 5) Suatu cara pemilihan sejumlah elemen dari populasi untuk menjadi anggota sampel, dimana pemilihannya dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap elemen populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel disebut....
- a. Sensus
 - b. Survey
 - c. Sampling
 - d. Cara acak
 - e. Cara tidak acak
- 6) Seorang pasien ditanya oleh dokter tentang kebiasaan mengkonsumsi makannya, cara pengumpulan data yang dilakukan dokter tersebut adalah
- a. Pengamatan
 - b. Pengukuran
 - c. Wawancara
 - d. Kuesioner
 - e. Angket
- 7) Petugas pendaftaran pasien rawat jalan di RS "X" memberikan formulir identitas pasien kepada pasien atau keluarganya untuk dilengkapi. Cara pengumpulan data tersebut adalah....
- a. Pengamatan
 - b. Pengukuran
 - c. Wawancara

- d. Kuesioner
e. Angket
- 8) Seorang perawat menimbang Berat Badan pasien sebagai bagian kegiatan pelayanan di poliklinik. Cara pengumpulan data yang dilakukan perawat tersebut adalah
- a. Pengamatan
b. Pengukuran
c. Wawancara
d. Kuesioner
e. Angket
- 9) Seorang Kepala Bagian Rekam Medis ingin mengevaluasi tingkat kepuasan dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya pada pelayanan Bagian Rekam Medis. Untuk itu dipilih beberapa dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya di RS "X" untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang kepuasan. Proses pemilihan beberapa dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya disebut....
- a. Metode pengumpulan data
b. Instrumen pengumpulan data
c. Sensus
d. Sampling
e. Teknik Sampling
- 10) Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat mengukur kepuasan dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya pada soal no.9 disebut.....
- a. Pengamatan
b. Pengukuran
c. Wawancara
d. Kuesioner
e. Angket

PENYAJIAN DATA

1. Praktikum 1

Tabel 1. Daftar Pasien RS "X" tanggal 17 Agustus 2017

No.RM	Jenis Pasien (Baru/Lama)	Usia (th)	Jenis Kelamin	Gol Darah	TB (cm)	BB (kg)	TD (m mH g)
21-01-01	Baru	17	L	B	149	66	110/90
21-01-02	Baru	23	P	A	167	56	100/80
21-01-03	Lama	21	P	AB	156	65	110/80
21-01-04	Baru	10	P	O	138	37	100/80
21-01-05	Lama	12	P	O	140	31	100/70
21-01-06	Baru	45	L	O	141	67	130/90
21-01-07	Lama	55	L	B	169	72	110/80
21-01-08	Baru	78	P	O	150	79	100/70
21-01-09	Baru	51	L	O	172	56	110/90
21-01-10	Baru	63	L	O	166	70	120/80
21-01-11	Baru	71	P	B	157	54	100/70
21-01-12	Baru	12	P	A	135	40	100/80

Pada master tabel 4.1, buatlah:

- 1) Tabel Frekuensi (Tabel Distribusi Frekuensi) Data Tunggal pada TB (cm) dan BB (kg) pasien RS "X" tanggal 17 Agustus 2017.
- 2) Tabel Frekuensi (Tabel Distribusi Frekuensi) Data Berkelompok pada TB (cm) dan BB (kg) pasien RS "X" tanggal 17 Agustus 2017.
- 3) Tabel Frekuensi Relatif TB (cm) pasien RS "X" tanggal 17 Agustus 2017.
- 4) Tabel Frekuensi Kumulatif BB (kg) pasien RS "X" tanggal 17 Agustus 2017
- 5) Buatlah tabel silang antara variabel Jenis Kelamin Pasien dengan Jenis Pasien RS "X" tanggal 17 Agustus 2017.

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan tersebut kerjakan sesuai langkah-langkah berikut ini

- 1) Tabel Frekuensi. Buatlah kolom paling kanan dengan variabel TB pasien RS "X" tanggal 17 Agustus 2017

TB (Cm)	Frekuensi (F)	Persentase (%)
149	1	8,3
167	1	8,3
156	1	8,3
138	1	8,3
140	1	8,3
141	1	8,3
169	1	8,3
150	1	8,3
172	1	8,3
166	1	8,3
157	1	8,3
135	1	8,3
Total	12	100

Lanjutkan dengan dengan menentukan tabel frekuensi BB dst

2. Praktikum 1

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

- 1) Suatu daftar yang memuat data mentah (*raw data*) disebut
 - a. Tabel induk
 - b. Tabel Distribusi frekuensi
 - c. Tabel Distribusi frekuensi relatif
 - d. Tabel Distribusi frekuensi kumulatif
 - e. Tabel silang
- 2) Rumus sturges digunakan untuk menentukan....
 - a. Range (jangkauan)
 - b. Panjang interval kelas
 - c. Jumlah atau banyaknya kelas
 - d. Nilai terendah
 - e. Titik tengah kelas
- 3) Penyajian data yang tersusun atas baris dan kolom yang memuat kumpulan angka berdasarkan kategori tertentu disebut....
 - a. Tabel
 - b. Tabel induk
 - c. Tabel Silang

- d. Tabel Distribusi frekuensi
 - e. Tabel Distribusi frekuensi relative
- 4) Tabel distribusi yang nilai frekuensinya dinyatakan dalam bentuk persentase disebut....
- a. Tabel
 - b. Tabel induk
 - c. Tabel Silang
 - d. Tabel Distribusi frekuensi
 - e. Tabel Distribusi frekuensi relatif
- 5) Judul tabel harus jelas dan mengandung....
- a. Apa, kapan, dimana dan mengapa
 - b. Apa, kapan, siapa dan dimana
 - c. Apa, kapan dan dimana
 - d. Apa, kapan, siapa dan mengapa
 - e. Apa dan kapan

3. **Praktikum 3**

- 1) Buatlah grafik atau diagram yang sesuai tabel 4.2, 4.3, dan 4.4!
- 2) Buatlah histogram dan polygon pada data Berat Badan dalam tabel 4.1 (master tabel)!
- 3) Buatlah grafik yang tepat pada hasil kerja di Bagian Rekam Medis selama 3 bulan terakhir!

Petunjuk Praktikum

Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan tersebut silakan pelajari kembali materi tentang

- 1) Penyajian data dalam bentuk grafik atau diagram
- 2) Jenis Grafik atau Diagram pada Data Kategori
- 3) Jenis Grafik atau Diagram pada Data Numerik

4. **Praktikum 4**

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

- 1) Gambar-gambar yang menunjukkan data secara visual, didasarkan atas nilai-nilai pengamatan atau dari tabel-tabel yang telah dibuat sebelumnya disebut....
 - a. Tabel

- b. Grafik
- c. Tabular
- d. Tekstular
- e. Regular

2) ... menggunakan distribusi frekuensi suatu variabel kontinu

- a. Grafik Batang
- b. Diagram pie
- c. Histogram
- d. Pie Diagram
- e. *Bar chart*

3) dibuat dari daftar sebaran “frekuensi kumulatif kurang dari” dan “frekuensi kumulatif lebih dari.”

- a. Histogram
- b. Boxplot
- c. Stem and Leaf
- d. Ogive
- e. Pictogram

4) Penyajian data dengan diagram yang dapat memperoleh informasi mengenai distribusi gugus data dan juga dapat dilihat nilai-nilai pengamatan aslinya disebut....

- a. Histogram
- b. Boxplot
- c. Stem and Leaf
- d. Ogive
- e. Pictogram

5) Grafik data yang menggunakan gambar atau lambang dari data itu sendiri dengan skala tertentu disebut....

- a. Histogram
- b. Boxplot
- c. Stem and Leaf
- d. Ogive
- e. Pictogram

6) Sumbu Y pada grafik atau diagram menunjukkan....

- a. Metode atau cara
 - b. Frekuensi kejadian
 - c. Waktu kejadian
 - d. Kategori variabel
 - e. Data kategori
- 7) Grafik yang menggambarkan data numerik melalui lima ukuran disebut....
- a. Histogram
 - b. Boxplot
 - c. Stem and Leaf
 - d. Ogive
 - e. Pictogram
- 8) adalah garis yang menghubungkan titik-titik tengah sisi atas dari histogram.
- a. Histogram
 - b. Boxplot
 - c. Stem and Leaf
 - d. Ogive
 - e. Poligon frekuensi
- 9) digunakan untuk penyajian data berbentuk kategori dinyatakan dalam persentase.
- a. Grafik Batang
 - b. Diagram pie
 - c. Histogram
 - d. Ogive
 - e. Pictogram
- 10) Pada tidak ada jarak antar balok-balok atau batangnya.
- a. Grafik Batang
 - b. Diagram pie
 - c. Histogram
 - d. Ogive
 - e. Pictogram

NILAI TENGAH ATAU NILAI PUSAT

1. Praktikum 1

a. Data Tunggal

Dalam buku register pendaftaran pasien rawat jalan Rumah Sakit X, jumlah pasien baru rawat jalan yang berobat di poliklinik penyakit dalam tahun 2016 sebagai berikut.

	Tahun 2016, Bulan ke....											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jumlah Pasien Baru Rawat Jalan (orang)	40	37	39	44	35	30	40	42	41	50	35	39

- 1) Tentukan mean (rata-rata) jumlah pasien baru rawat jalan yang berobat di poliklinik penyakit dalam setiap bulannya!
- 2) Tentukan median jumlah pasien baru rawat jalan yang berobat di poliklinik penyakit dalam setiap bulannya!
- 3) Tentukan modus jumlah pasien baru rawat jalan yang berobat di poliklinik penyakit dalam setiap bulannya !

b. Data Berkelompok

Tabel 2. Distribusi Umur Pasien (th) Rawat Inap di RS "X" bulan Juni 2017

Umur Pasien (th)	Frekuensi
15 – 19	1
20 – 24	29
25 – 29	43
30 – 34	41
35 – 39	24
40 – 44	12
Jumlah	150

Hitunglah:

- 1) mean (rata-rata) umur pasien rawat inap RS "X" bulan Juni 2017!
- 2) median umur pasien rawat inap RS "X" bulan Juni 2017!
- 3) modus umur pasien rawat inap RS "X" bulan Juni 2017!

c. Hitunglah nilai tengah atau nilai pusat pada data berikut ini!

	jk	agama	gol dar	kerja	suku	ayah
1	perempuan	ISLAM	B	BEKERJA	JAWA	PNS/ABRI
2	laki-laki	ISLAM	B	TIDAK	SUNDA	PNS/ABRI
3	perempuan	ISLAM	A	TIDAK	AMBON	WIRASWAST
4	perempuan	ISLAM	O	TIDAK	JAWA	WIRASWAST
5	perempuan	ISLAM	AB	TIDAK	JAWA	PNS/ABRI
6	perempuan	ISLAM	A	TIDAK	SUNDA	PNS/ABRI
7	perempuan	ISLAM	B	TIDAK	JAWA	SWASTA
8	laki-laki	ISLAM	B	BEKERJA	JAWA	SWASTA
9	perempuan	ISLAM	O	TIDAK	JAWA	PNS/ABRI
10	perempuan	KRISTEN	O	TIDAK	BATAK	PNS/ABRI
11	perempuan	ISLAM	B	TIDAK	JAWA	WIRASWAST
12	laki-laki	ISLAM	O	BEKERJA	SUNDA	SWASTA
13	perempuan	KATHOLIK	AB	BEKERJA	JAWA	PNS/ABRI
14	laki-laki	ISLAM	B	TIDAK	SUNDA	SWASTA
15	perempuan	KRISTEN	A	BEKERJA	JAWA	WIRASWAST

Petunjuk Praktikum

a. Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan nomor a silahkan ikuti langkah berikut ini:

- 1) Tambahkan jumlah pasien baru rawat jalan yang berobat di poliklinik mulai bulan 1 (Januari) sampai dengan bulan ke 12 (Desember) 2016 kemudian dibagi dengan 12.
- 2) Urutkan jumlah pasien baru rawat jalan yang berobat di poliklinik mulai bulan 1 (Januari) sampai dengan bulan ke 12 (Desember) 2016. Lanjutkan dengan menentukan posisi median dengan $(n+1)/2$ dan selanjutnya tentukan nilai median.
- 3) Modus adalah nilai data yang sering banyak muncul, maka tentukan apakah jumlah pasien baru rawat jalan yang berobat di poliklinik mulai bulan 1 (Januari) sampai dengan bulan ke 12 (Desember) 2016 yang muncul lebih dari 1 kali.

b. Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan nomor b nilai tengah data berkelompok, gunakan rumus nilai tengah data berkelompok berikut ini.

- 1) mean (rata-rata) umur pasien rawat inap RS "X" bulan Juni 2017!

$$\text{Mean} = \frac{\sum FiMi}{N}$$

- 2) median umur pasien rawat inap RS "X" bulan Juni 2017!

$$\text{Me} = \text{TKB} + \frac{N_2 - \text{FKKDB}}{\text{FKKDA} - \text{FKKDB}} \text{Ci}$$

- 3) modus umur pasien rawat inap RS "X" bulan Juni 2017!

$$\text{Mo} = \text{TKB} + \frac{d1}{d1+d2} \text{Ci} \quad \text{atau} \quad \text{Mo} = \text{TKA} - \frac{d1}{d1+d2} \text{Ci}$$

2. Praktikum 2

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

1) Nilai tengah atau ukuran tengah data numerik meliputi

- A. Mean
- B. Median
- C. Modus
- D. a dan b benar
- E. a, b dan c benar

2) Nilai tengah data setelah data tersebut diurutkan atau disusun disebut

- A. Mean
- B. Median
- C. Modus
- D. a dan b benar
- E. a, b dan c benar

3) Nilai tengah yang sangat dipengaruhi nilai ekstrim besar atau kecil disebut

- A. Mean
- B. Median
- C. Modus
- D. Proporsi
- E. a, b dan c benar

4) Nilai yang paling banyak ditemukan dalam suatu pengamatan disebut

- A. Mean
- B. Median
- C. Modus
- D. Proporsi
- E. a, b dan c benar

5) Nilai tengah data kategori disebut

- A. Mean
- B. Modus
- C. Proporsi
- D. a dan b benar
- E. b dan c benar

6) Jumlah semua nilai data dibagi jumlah data disebut

- A. Mean
- B. Median
- C. Modus
- D. Proporsi
- E. a, b dan c benar

7) Ukuran tengah (ukuran pusat) yang dianggap menggambarkan data berikut: 8, 7, 6, 7, 9, 50 adalah

- A. Mean
- B. Median
- C. Modus
- D. Mean Deviasi
- E. Varians

8) Lama rawat pasien (LOS) adalah berikut: 8, 7, 6, 7, 9, 10 dengan satuan hari. Rata-rata LOS adalah

- A. 7,2 hari
- B. 7,3 hari
- C. 7,4 hari
- D. 7,5 hari
- E. 7,8 hari

9) Median LOS dari soal no.8 adalah

- A. 6,5 hari
- B. 7,5 hari
- C. 8,5 hari
- D. 9,5 hari
- E. 10 hari

10) Modus LOS dari soal no.8 adalah

- A. 6 hari
- B. 7 hari
- C. 8 hari
- D. 9 hari
- E. 10 hari

UKURAN POSISI

1. Praktikum 1

Berdasarkan tabel 5.1 berikut ini, hitunglah nilai Kuartil 3, Desil 7 dan Persentil 45!

Tabel 5.1. Distribusi Umur Pasien (th) Rawat Inap di RS "X" bulan Juni 2017

Umur Pasien (th)	Frekuensi
15 – 19	1
20 – 24	29
25 – 29	43
30 – 34	41
35 – 39	24
40 – 44	12
Jumlah	150

Petunjuk Praktikum

Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan tersebut silakan pelajari kembali materi tentang ukuran posisi meliputi: Kuartil, Desil, dan Persentil.

2. Praktikum 2

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

- 1) ... merupakan nilai yang membagi tiap-tiap 25% frekuensi dalam distribusi.
 - A. Kuartil
 - B. Desil
 - C. Persentil
 - D. Jenjang Persentil
 - E. Desimal
- 2) Kuartil 2 (K2) akan memiliki nilai sama dengan
 - A. Mean
 - B. Median
 - C. Modus
 - D. Desil
 - E. Persentil
- 3) Desil merupakan nilai yang membagi frekuensi distribusi data menjadi ... kelompok yang sama besar.

- A. Empat
- B. Enam
- C. Sepuluh
- D. Lima puluh
- E. Seratus

4) Persentil (P50) akan memiliki nilai sama dengan

- A. Mean
- B. Median
- C. Modus
- D. Desil
- E. Persentil

5) Suatu nilai yang membatasi 80% frekuensi bagian bawah dengan 20% frekuensi bagian atas disebut

- A. Desil 4
- B. Desil 5
- C. Desil 6
- D. Desil 7
- E. Desil 8



Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

UKURAN VARIASI (*DISPERSI*)

1. Praktikum 1

a. Hitunglah Nilai Variasi meliputi jangkauan, rerata deviasi, varians, dan standar deviasi dari data berikut ini!

1) Data Berat Badan (kg): 56, 63, 52, 48, 68, 63, 49

2) Data Tinggi Badan (cm): 165, 169, 150, 144, 148, 170, 167, 181, 169, 165

b. Suatu distribusi frekuensi kelompok umur peserta KB di rumah sakit sebagai berikut:

Umur Peserta KB	Frekuensi
15 – 19	1
20 – 24	29
25 – 29	43
30 – 34	41
35 – 39	24
40 – 44	12
Jumlah	150

Hitunglah:

- 1) Jangkauan
- 2) Rerata deviasi
- 3) Variance (variasi)
- 4) Standar deviasi (Sd)

Petunjuk Jawaban Latihan

a. Untuk membantu menghitung nilai variasi meliputi jangkauan, rerata deviasi, varians, dan standar deviasi dari data Data Berat Badan (kg): 56, 63, 52, 48, 68, 63, 49.

1) Jangkauan (Range)= nilai max-nilai min=68-48=20

2) Rerata Deviasi

Tentukan nilai rata-rata dari data BB=57, lalu hitung total nilai mutlak dari selisih nilai data dengan nilai rata-rata= $|56-57|+|63-57|+|52-57|+|48-57|+|68-57|+|63-57|+|49-57|$
 $=|-1|+|6|+|-5|+|-9|+|-11|+|6|+|-8|=46$

*|...| adalah harga mutlak yang berfungsi mempositifkan nilai negatif

3) Varians

Sama prinsip dengan Rerata Deviasi, bedanya untuk mempositifkan selisih nilai tidak menggunakan nilai mutlak tetapi dengan mengkuadratkan sehingga nilai negatif menjadi nilai positif.

$$\text{Varians} = (56-57)^2 + (63-57)^2 + (52-57)^2 + (48-57)^2 + (8-57)^2 + (63-57)^2 + (49-57)^2 + (-1)^2 + (6)^2 + (-5)^2 + (-9)^2 + (-11)^2 + (6)^2 + (-8)^2 = 1+36+25+81+121+36+64 = 364$$

4) Standar deviasi (s)=

$$s = \sqrt{\text{varians}} = \sqrt{364} = 19,1$$

- b. Lakukan dengan cara yang sama seperti di atas pada soal 1 b.
- c. Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan nomor b, lihat dalam rumus nilai variasi data berkelompok.

2. Praktikum 2

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

- 1) Diketahui data dengan standar deviasinya adalah 13, maka varians dari data tersebut adalah
 - A. 155
 - B. 159
 - C. 169
 - D. 255
 - E. 269
- 2) Data Berat Badan (BB) 5 orang mahasiswa sebagai berikut: 45, 56, 41, 76, 82, maka Range (jangkauan) data tersebut adalah
 - A. 76
 - B. 56
 - C. 41
 - D. 45
 - E. 82
- 3) merupakan harga mutlak dari selisih Nilai data dengan nilai rata-rata dibagi jumlah data.
 - A. Jangkauan

- B. Rerata deviasi
- C. Variance (varians)
- D. Standar deviasi (Sd)
- E. Titik tengah kelas

4) digunakan untuk membandingkan variasi antara variabel yang memiliki satuan sama.

- A. Jangkauan
- B. Rerata deviasi
- C. Variance (varians)
- D. Standar deviasi (Sd)
- E. Titik tengah kelas

5) Selisih nilai max – nilai min disebut....

- A. Jangkauan
- B. Rerata deviasi
- C. Variance (varians)
- D. Standar deviasi (Sd)
- E. Titik tengah kelas

6) Kuadrat dari simpangan baku disebut.....

- A. Jangkauan
- B. Rerata deviasi
- C. Variance (varians)
- D. Standar deviasi (Sd)
- E. Titik tengah kelas

7)merupakan nilai variasi yang sangat baik digunakan untuk untuk menjelaskan variasi data dengan nilai rata-rata.

- A. Jangkauan
- B. Rerata deviasi
- C. Variance (varians)
- D. Standar deviasi (Sd)
- E. Titik tengah kelas

DISTRIBUSI NILAI DATA

1. Praktikum 1

1) Buatlah gambar distribusi nilai data lama rawat (LOS) berikut ini dengan menggunakan:

- Nilai Mean
- Nilai Median, dan
- Hitunglah Nilai koefisien skewness pearson

LOS (hari)											
9	5	10	3	7	12	7	6	5	4	19	7

2) Buatlah gambar distribusi nilai data waktu tunggu layanan pendaftaran pasien di RS X (satuan menit) berikut ini dengan menggunakan:

- Nilai Mean
- Nilai Median, dan
- Hitunglah Nilai koefisien skewness pearson

Waktu tunggu layanan pendaftaran pasien (menit)											
19	15	20	30	27	12	47	60	51	42	18	27

Petunjuk Jawaban Latihan

1) Untuk menggambar distribusi nilai data lama rawat (LOS), hitung

- Mean LOS = 7,8 hari
- Median LOS = 6,5 hari
- Nilai koefisien skewness pearson (sk) = 0,9 hari
Hitung Standar deviasi LOS = 4,3 hari

$$sk = \frac{3(7,8 - 6,5)}{4,3} = \frac{3(1,3)}{4,3} = \frac{3,9}{4,3} = 0,9$$

Dapat disimpulkan bahwa distribusi nilai data LOS berdistribusi tidak normal dengan skewness 0,9.

2) Lakukan hal yang sama seperti di atas pada soal nomor 2 (data Waktu tunggu layanan pendaftaran pasien (menit)).

2. Praktikum 2

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

- 1) Jika nilai rata-rata hitung sama dengan nilai median maka akan membentuk distribusi data.....
 - A. Menceng kiri
 - B. Menceng kanan
 - C. Normal
 - D. Kurtosis
 - E. Kurva asimetris
- 2) Rata-rata waktu tunggu pasien rawat jalan adalah 45 menit dengan mediannya adalah 30 menit, maka distribusi rata-rata waktu tunggu pasien adalah
 - A. Menceng kiri
 - B. Menceng kanan
 - C. Normal
 - D. Kurtosis
 - E. Kurva asimetris
- 3) Jika koefisien skewness pearson data kepuasan pasien adalah diketahui adalah $-0,976$ maka distribusi datanya adalah
 - A. Menceng kiri
 - B. Menceng kanan
 - C. Normal
 - D. Kurtosis
 - E. Kurva asimetris
- 4) Jika koefisien skewness pearson data pengetahuan kepuasan pasien adalah diketahui adalah $1,532$ maka distribusi datanya adalah
 - A. Menceng kiri
 - B. Menceng kanan
 - C. Normal
 - D. Kurtosis
 - E. Kurva asimetris
- 5) Jika koefisien skewness pearson data kepuasan pasien adalah diketahui adalah 0 maka distribusi datanya adalah

- A. Menceng kiri
- B. Menceng kanan
- C. Normal
- D. Kurtosis
- E. Kurva asimetris

Soal no.6 – 10, gunakan soal kasus di bawah ini:

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan, RS X melakukan survey, satu di antaranya adalah pengukuran waktu tunggu pendaftaran pasien rawat jalan di RS X. Dari 50 responden diperoleh data sebagai berikut.

Variabel	Mean	Std.Dev	Minimum	Maximum	N label
Waktu tunggu pendaftaran pasien rawat jalan (satuan menit)	62.15	2.00	37.00	72.00	50

- 6) Waktu tunggu pendaftaran paling lama adalah...
- A. 62,15 menit
 - B. 64,15 menit
 - C. 60,15 menit
 - D. 37 menit
 - E. 72 menit
- 7) Jika data waktu tunggu pendaftaran pasien rawat jalan diasumsikan berdistribusi normal, maka waktu tunggu pasien yang berada dalam area $\bar{x} \pm 1s$ adalah ...
- A. 60,15 - 64,15 menit
 - B. 62,15 - 64,15 menit
 - C. 64,15 - 66,15 menit
 - D. 58,15 - 66,15 menit
 - E. 56,15 - 68,15 menit
- 8) Jika data waktu tunggu pendaftaran pasien rawat jalan diasumsikan berdistribusi normal, maka waktu tunggu pasien yang berada dalam area $\bar{x} \pm 2s$ adalah ...
- A. 60,15 - 64,15 menit

- B. 62,15 - 64,15 menit
- C. 64,15 - 66,15 menit
- D. 58,15 - 66,15 menit
- E. 56,15 - 68,15 menit

9) Jika data waktu tunggu pendaftaran pasien rawat jalan diasumsikan berdistribusi normal, maka waktu tunggu pasien yang berada dalam area $\pm 3s$ adalah

- A. 60,15 - 64,15 menit
- B. 62,15 - 64,15 menit
- C. 64,15 - 66,15 menit
- D. 58,15 - 66,15 menit
- E. 56,15 - 68,15 menit

10) Waktu tunggu pendaftaran paling singkat adalah...

- A. 62,15 menit
- B. 64,15 menit
- C. 60,15 menit
- D. 37 menit
- E. 72 menit

PENGGUNAAN APLIKASI KOMPUTER DALAM PENGOLAHAN DATA

1. Praktikum 1

1. Berikut terdapat data jumlah pasien dan dokter per hari di RS ABD di masing-masing unit.

No.	Nama Unit	Jumlah Pasien	Jumlah dokter
1	UGD	30	3
2	Poli Umum	72	4
3	Poli Gigi	34	2
4	Poli Kandungan dan Ginekologi	37	3
5	Poli Syaraf	38	2
6	Poli Penyakit Dalam	37	2
7	Poli Anak	36	3

Berdasarkan data tersebut, dengan menggunakan *Excel* hitunglah:

- 1) Total Pasien di RS ABD dalam sehari
 - 2) Total dokter di ketujuh unit RS ABD
 - 3) Perbandingan dokter dengan pasien di Poli Umum
 - 4) Selisih jumlah pasien UGD dengan Poli Umum
 - 5) Perbedaan jumlah pasien pada Poli Syaraf dengan Poli Gigi
 - 6) Perbandingan jumlah dokter dengan jumlah pasien secara keseluruhan di RS ABD
2. Di Rumah Sakit X terdapat 10 orang dokter spesialis obgyn dengan usia dan masa kerja yang berbeda. Berikut data masing-masing dokter.

No.	Inisial Dokter	Usia	Masa Kerja
1	AA	40	13
2	AC	28	1
3	BD	34	5
4	FD	37	5
5	RT	38	15
6	VT	37	10
7	JK	51	28
8	SH	29	2
9	MB	30	3
10	LC	42	9
11	FD	32	3
12	RP	31	4

Berdasarkan data tersebut,

- 1) Tentukan rata-rata usia 10 dokter tersebut.
- 2) Tentukan usia terbanyak dari ke 10 dokter tersebut.
- 3) Bagaimana variasi masa kerja dari 10 dokter dilihat dari nilai standard deviasinya?
- 4) Bagaimana variasi usia dari 10 dokter dilihat dari nilai variannya?
- 5) Tentukan nilai-nilai berikut.
 - a. Kuartil 1 usia dokter
 - b. Kuartil 2 masa kerja dokter
 - c. Persentil 25 usia dokter
 - d. Persentil 50 masa kerja dokter

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan tersebut silakan pelajari kembali materi tentang:

- 1) Penggunaan Formula dan Jenis Fungsi
- 2) Operator pada *Excel*
- 3) Nilai Mean
- 4) Nilai Modus
- 5) Nilai Standar Deviasi
- 6) Nilai Varian
- 7) Nilai Posisi

2. Praktikum 2

Dengan menggunakan data pasien Obgyn di RSUD Kota G, yang tertera pada Gambar Potongan *Excel* berikut. Pilihlah formula yang paling tepat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan 1-8.

	A	B	C	D	E	F	G
1	No.	Nama Pasien	TD Sistolik	TD Diastolik	BB	Usia	
2	1	Ny. DFR	110	81	65	26	
3	2	Ny. RD	120	72	70	28	
4	3	Ny. LA	116	60	49	26	
5	4	Ny. ATN	114	80	53	30	
6	5	Ny. LSA	126	80	70	32	
7	6	Ny. AR	120	85	67	35	
8	7	Ny. IMA	100	62	63	24	
9	8	Ny. DAP	90	61	47	27	
10	9	Ny. YL	119	68	52	31	
11	10	Ny. MN	98	58	48	29	
12							
13							

- 1) Berapa rata-rata Usia pasien Obgyn
 - A. =MEAN(E2:E11)
 - B. =MEAN(F2:F11)
 - C. =AVERAGE(F1:F10)
 - D. =AVERAGE(F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11)

- 2) Berapa Usia pasien Obgyn yang paling rendah
 - A. =MIN(G2:G11)
 - B. =MIN(F2:F11)
 - C. =MIN(F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10)
 - D. =MIN(F2-F11)

- 3) Berapa selisih BB Ny. IMA dengan Ny. MN?
 - A. =E8-E11
 - B. =MIN(D8-D11)
 - C. =MIN(D8-E8)
 - D. =D8-D11

- 4) Berapa tekanan darah sistolik tertinggi pasien Obgyn di RSUD G>
 - A. =UP(C2:C11)
 - B. =MAX(C2:C11)
 - C. =SUM(C2:C11)
 - D. =SUM(C1:C10)

- 5) Berapa rata-rata tekanan diastolik pasien Obgyn di RSUD ABD
 - A. =MEAN(E2:E11)

- B. =MEAN(F2:F11)
- C. =AVERAGE(F1:F10)
- D. =AVERAGE(F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11)

6) Berapa perbedaan tekanan darah sistolik Ny. DFR dengan Ny.AR?

- A. =C2-C7
- B. =C1-C6
- C. =D2-D7
- D. =D1-D7

7) Berapa selisih dari total BB Ny. YL, Ny. MN, Ny. ATN dengan BB Ny. DAP?

- A. =E10-E11+E5-E9
- B. =(E10+E11+E5)-E9
- C. =(E10-E11-E5)+E9
- D. =(E10+E11-E5)+E9

8) Berapa perbandingan usia Ny. LSA dengan Ny.DAP?

- A. =E6-E9
- B. =F6-F9
- C. =F6/F9
- D. =E6*E9

3. Praktikum 3

Dengan menggunakan data waktu pendaftaran pasien Obgyn di RSUD Kota G, yang tertera pada Gambar Potongan *Excel* berikut. Pilihlah formula yang paling tepat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan 1-10.

	A	B	C	D	E
1	No.	Nama Pasien	Waktu Pendaftaran (menit)	Skor Kepuasan	
2	1	Ny. DFR	12	6	
3	2	Ny. RD	12	7	
4	3	Ny. LA	8	9	
5	4	Ny. ATN	10	8	
6	5	Ny. LSA	12	7	
7	6	Ny. AR	9	8	
8	7	Ny. IMA	13	5	
9	8	Ny. DAP	15	5	
10	9	Ny. YL	11	6	
11	10	Ny. MN	10	7	
12					

- 1) Berapa rata-rata waktu pendaftaran
 - A. =MEAN(D2:D11)
 - B. =MEAN(C2:C11)
 - C. =AVERAGE(B1:B10)
 - D. =AVERAGE(C2:C11)

- 2) Berapa rata-rata Skor Kepuasan Pasien Obgyn
 - A. =MIN(B2:B11)
 - B. =MEAN(D2:D11)
 - C. =AVERAGE(D2:D11)
 - D. =MEAN(D2-D11)

- 3) Berapa total waktu pendaftaran pasien Obgyn?
 - A. =SUM(C2:C11)
 - B. =SUM(C1:C10)
 - C. =TOT(C2:C11)
 - D. =TOT(C1:C10)

- 4) Bagaimana variasi waktu pendaftaran pasien Obgyn dalam bentuk standar deviasi?
 - A. =STDEVIATION(C2:C11)
 - B. =STDEV(C2:C11)
 - C. =VAR(C2:C11)
 - D. =VARIAN(C1:C10)

- 5) Berapa rata-rata skor kepuasan pasien Obgyn di RSUD ABD?

- A. =MEAN(D2:D11)
- B. =MEAN(C2:C11)
- C. =AVERAGE(D2:D11)
- D. =AVERAGE(C2:C11)

6) Berapa kuartil 4 waktu pendaftaran pasien Obgyn?

- A. =QUARTILE4(C2:C11)
- B. =QUART4(C2:C11)
- C. =KUARTIL(C2:C11,4)
- D. =QUARTILE(C2:C11,4)

7) Dari 10 pasien Obgyn, berapa menit waktu pendaftaran pasien yang paling sering?

- A. =MODE(C2:C11)
- B. =MEAN(C2:C11)
- C. =MEDIAN(C2:C11)
- D. =MAX(C2:C11)

8) Berapa persentil 80 dari skor kepuasan pasien?

- A. =PERSEN80(D2:D11)
- B. =PERSENTILE80(D2:D11)
- C. =PERSEN(D2:D11,80)
- D. =PERSENTILE(D2:D11,0.8)

PENGUNAAN APLIKASI KOMPUTER DALAM PENYAJIAN DATA

1. Praktikum 1

Masukkan data berikut pada *Ms. Excel* Anda.

No RM	Nama Pasien	Usia (th)	Sex	BB (kg)	TB (cm)	IMT	Fisik	Hipertensi	Riwayat Jantung Keluarga	Faktor Tinggi	Kode Dokter	Ruang Konsul
12057	AA	43	L	70	161	27.0	Gemuk	Y	Ada	Ya	SH	A103
12063	AB	29	P	58	158	23.2	Normal	T	Tidak Ada	Tidak	YP	A101
12070	AC	30	L	60	160	23.4	Normal	Y	Ada	Tidak	DK	A101
12073	AD	36	L	55	150	24.4	Normal	Y	Ada	Tidak	SH	A103
12074	AE	38	L	73	165	26.8	Gemuk	Y	Tidak Ada	Tidak	HK	B103
12081	AF	42	P	50	172	16.9	Kurus	T	Tidak Ada	Tidak	GT	A202
12085	AG	23	P	61	158	24.4	Normal	Y	Tidak Ada	Tidak	SH	A103
12089	AH	35	L	62	157	25.2	Gemuk	T	Ada	Ya	GT	A202
12094	AI	47	P	42	150	18.7	Normal	T	Tidak Ada	Tidak	KP	B201
12098	AJ	59	L	63	155	26.2	Gemuk	T	Ada	Ya	FW	B102
12103	AK	31	P	71	167	25.5	Gemuk	T	Tidak Ada	Tidak	GT	A202
12107	AL	48	P	89	166	32.3	Gemuk	Y	Tidak Ada	Tidak	DK	A101
12111	AM	70	P	55	182	16.6	Kurus	Y	Tidak Ada	Tidak	HK	B103
12116	AN	52	P	68	148	31.0	Gemuk	T	Ada	Ya	SH	A103
12120	AO	55	L	78	174	25.8	Gemuk	Y	Ada	Ya	GT	A202
12125	AP	68	L	69	163	26.0	Gemuk	T	Tidak Ada	Tidak	KP	B201
12129	AQ	61	P	64	157	26.0	Gemuk	T	Tidak Ada	Tidak	HK	B103
12133	AR	39	L	74	172	25.0	Gemuk	Y	Tidak Ada	Tidak	YP	A101
12138	AS	48	L	65	171	22.2	Normal	Y	Tidak Ada	Tidak	SH	A103
12142	AT	28	P	64	164	23.8	Normal	Y	Ada	Tidak	FW	B102
12147	AU	25	P	70	154	29.5	Gemuk	T	Ada	Ya	DK	A101
12151	AV	39	L	67	178	21.1	Normal	T	Tidak Ada	Tidak	SH	A103
12155	AW	69	L	80	165	29.4	Gemuk	T	Tidak Ada	Tidak	YP	A101
12160	AX	44	P	63	154	26.6	Gemuk	Y	Ada	Ya	KP	B201
12164	AY	50	P	47	149	21.2	Normal	T	Tidak Ada	Tidak	KP	B201

Ket:

No RM : No Rekam Medis

Sex : Jenis Kelamin (L= Laki-laki; P= Perempuan)

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

IMT : Indeks Masa Tubuh

Hipertensi : Diagnosis Hipertensi (Y= Ya; T= Tidak)

Dengan menggunakan data diatas, maka:

- 1) Buatlah tabel Jumlah Pasien berdasarkan Jenis kelamin
- 2) Buatlah tabel Jumlah Pasien berdasarkan Kode Dokter
- 3) Buatlah tabel Rata-rata IMT Pasien berdasarkan Diagnosis Hipertensi
- 4) Buatlah grafik Jumlah Pasien Berdasarkan Diagnosis Hipertensi
- 5) Buatlah grafik Rata-Rata Usia Pasien Berdasarkan Diagnosis Hipertensi

Petunjuk Praktikum

Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan tersebut silakan pelajari kembali materi tentang:

- 1) Aturan Sumber Data *PivotTable* dan *PivotChart*
- 2) Langkah Pembuatan *PivotTable*
- 3) Langkah Pembuatan *PivotChart*

2. Praktikum 2

- 1) Tab yang digunakan untuk membuat *PivotTable* yaitu:
 - A. Home
 - B. Insert
 - C. Mailings
 - D. View

- 2) Yang merupakan syarat tabel sumber data pada *PivotTable* yaitu:
 - A. terdiri dari 1 fields
 - B. berasal dari file *Ms. Word*
 - C. baris kedua merupakan label judul
 - D. tidak ada kolom ataupun baris yang kosong

Perhatikan gambar berikut untuk soal no 3-5.

	Riwayat Jantung Keluarga	Jumlah Hipertensi
	Laki-laki	12
	Ada	6
	Tidak Ada	6
	Perempuan	13
	Ada	4
	Tidak Ada	9
	Grand Total	25

3) Berdasarkan *PivotTable* tersebut, pengisian fields yang diperlukan adalah:

- A. jenis kelamin, usia, dan diagnosis hipertensi
- B. usia dan berat badan, dan riwayat jantung keluarga
- C. jenis kelamin dan riwayat jantung keluarga
- D. jenis kelamin, riwayat jantung keluarga, dan diagnosis hipertensi

4) Berdasarkan *PivotTable* tersebut, kolom *row labels* perlu diisi dengan:

- A. jenis kelamin dan diagnosis hipertensi
- B. usia dan riwayat jantung keluarga
- C. jenis kelamin dan riwayat jantung keluarga
- D. riwayat jantung keluarga dan diagnosis hipertensi

5) Berdasarkan *PivotTable* tersebut, kolom values perlu diisi dengan:

- A. *sum of diagnosis hipertensi*
- B. *sum of riwayat jantung keluarga*
- C. *average of diagnosis hipertensi*
- D. *average of jenis kelamin*

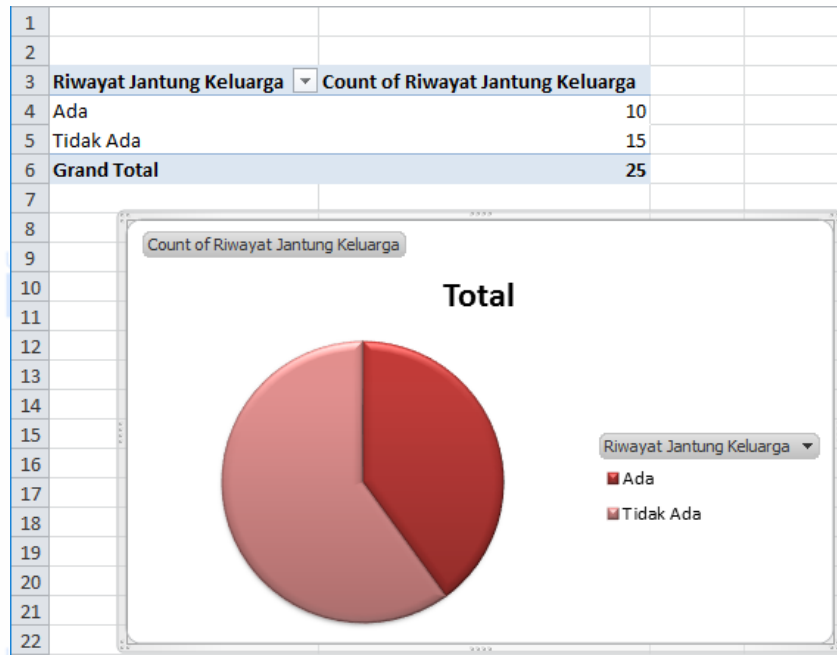
6) Keuntungan pengolahan data dengan *PivotTable* yaitu:

- A. dapat mempercepat pengambilan keputusan
- B. mempermudah pencetakan laporan
- C. mempermudah kinerja komputer
- D. membantu pasien untuk dapat segera pulang

3. Praktikum 3

- 1) *PivotChart* merupakan perangkat Excel untuk:
 - A. Menghitung rata-rata
 - B. Membuat tabel
 - C. Membuat grafik
 - D. Menghitung standar deviasi

Perhatikan gambar berikut, untuk menjawab soal no 2-



- 2) Untuk membuat Grafik seperti pada gambar diatas, Anda dapat melakukannya dengan:
 - A. pilih tab Insert - PivotTable - PivotChart
 - B. pilih tab Home - PivotChart
 - C. pilih tab Home - PivotTable
 - D. pilih tab Insert - PivotChart
- 3) Untuk membuat Grafik seperti pada gambar diatas, warna grafik dapat diubah menggunakan tab:
 - A. Insert
 - B. Home
 - C. Format
 - D. Design
- 4) Untuk membuat Grafik seperti pada gambar diatas, field yang diperlukan untuk dimasukkan ke axis field yaitu:
 - A. diagnosis hipertensi
 - B. riwayat jantung keluarga

- C. sum of riwayat hipertensi
 - D. sum of riwayat jantung keluarga
- 5) Untuk membuat Grafik seperti pada gambar diatas, yang perlu dimasukkan ke dalam values yaitu:
- A. diagnosis hipertensi
 - B. riwayat jantung keluarga
 - C. sum of riwayat hipertensi
 - D. sum of riwayat jantung keluarga

