

MODUL PRAKTIKUM BIOSTATISTIKA



Penyusun:
Kustin, S.KM, M. Kes

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
TAHUN 2023

IDENTITAS MODUL

Modul praktikum mata kuliah biostatistik ini merupakan Modul Praktikum yang memuat naskah konsep praktikum biostatistik, yang disusun oleh dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi.

Pelindung : Wakil Rektor I
Feri Eka Prasetya, S.Kep., Ns., M.Kep

Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Lindawati Setyaningrum, Apt, S. Farm, M. Farm

Pemimpin Redaksi : Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Prestasianita Putri, S.Kep., Ns., M.Kep

Sidang Redaksi : Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu
1. M. Rofiq Usman, S.Si, M. Si
2. Ina Martiana, S. Kep, Ns, M. Kep

Penyusun : 1. Kustin, S.KM, M. Kes

Diterbitkan untuk Kalangan Sendiri

Penerbit : Universitas dr. Soebandi
Alamat Redaksi : Jalan dr. Soebandi no.99 Patrang, Jember.
Nomer Telp 0331 483536

VISI DAN MISI PROGRAM STUDI

1. Visi Program Studi

Menjadi program studi yang unggul, berdaya guna dalam IPTEKS bidang keperawatan berciri *rural nursing* dan berakhlakul karimah

2. Misi Program Studi

1. Melaksanakan kegiatan pendidikan keperawatan yang unggul, berbasis IPTEKS, dan berciri *rural nursing*
2. Melaksanakan kegiatan penelitian bidang keperawatan yang inovatif, berkontribusi pada IPTEKS, dan berciri *rural nursing*
3. Melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bidang keperawatan berbasis IPTEKS dan berciri *rural nursing* yang bermanfaat bagi masyarakat
4. Melaksanakan tata kelola program studi yang berprinsip *good governance*
5. Melaksanakan nilai-nilai akhlakul karimah pada setiap kegiatan civitas akademika program studi



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.ac.id>

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nomor : 7081/FIKES-UDS/K/VIII/2023

Tentang

**PENETAPAN MODUL PRAKTIKUM MATA KULIAH BIOSTATISTIK
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI SEMESTER VII TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER**

- Menimbang : a. Bahwa dalam pelaksanaan Praktikum Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Tahun Akademik 2023/2024 agar berjalan dengan lancar perlu menetapkan modul praktikum;
- b. Bahwa berdasarkan sub a tersebut diatas dirasa perlu menetapkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
9. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 291/E/O/2021 tentang Perubahan Bentuk Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dr. Soebandi Di Kabupaten Jember Menjadi Universitas dr. Soebandi Di Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur Yang Diselenggarakan Oleh yayasan Pendidikan Jember International School;
10. Statuta Universitas dr. Soebandi;
11. Surat Keputusan Dekan yang mungkin bersangkutan dengan Sk yang mau dibuat.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **PERTAMA** : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI TENTANG PENETAPAN MODUL PRAKTIKUM MATA KULIAH BIOSTATISTIK PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI SEMESTER VII TAHUN AKADEMIK 2023/2024;
- KEDUA** : Penetapan modul praktikum ini adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari surat keputusan ini;
- KETIGA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan kalender akademik 2023/2024 berakhir;
- KEEMPAT** : Hal-Hal yang belum diatur dalam keputusan ini akan diatur lebih lanjut, dan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : JEMBER
PADA TANGGAL : 30 Agustus 2023

Universitas dr. Soebandi
Fakultas Ilmu Kesehatan,

apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm
Nik. 19890603 201805 2 148

Tembusan Kepada Yth :

- Rektor Universitas dr. Soebandi
- Para Wakil Universitas dr. Soebandi
- Kaprodi Ilmu Keperawatan
- Arstp

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Modul Praktikum Mata Kuliah Biostatistik dapat diselesaikan. Modul ini di peruntukkan bagi mahasiswa program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas dr. Soebandi yang menempuh mata kuliah Biostatistik.

Penyusunan Modul Praktikum ini bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan, sehingga setelah menempuh mata kuliah praktik ini mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai Biostatistik. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan modul ini tentunya masih terdapat beberapa kekurangan, sehingga penulis bersedia menerima saran dan kritik dari berbagai pihak untuk dapat menyempurnakan modul ini di kemudian hari. Semoga dengan adanya modul ini dapat membantu proses belajar mengajar dengan lebih baik lagi

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Modul Praktikum Mata Kuliah ini.

Jember, September 2023

Tim Penyusun

PENYUSUN

Penyusun

Kustin, S.KM, M.Kes.

Desain dan Editor

Kustin, S.KM, M.Kes.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
SURAT KEPUTUSAN.....	2
KATA PENGANTAR	3
PENYUSUN	5
DAFTAR ISI.....	6
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL	7
BAB 1 PENDAHULUAN	8
A. Deskripsi Mata Ajar.....	8
B. Capaian Pembelajaran Lulusan.....	8
C. Strategi Perkuliahan	9
D. Tujuan Praktikum.....	9
E. Strategi Perkuliahan.....	9
F. Tata Tertib Pelaksanaan.....	10
G. Kaidah Keselamatan dan Kesehatan Kerja	10
BAB 2 KEGIATAN PRAKTIK	11
A. Kegiatan Praktik 1.....	11
B. Kegiatan Praktik 2.....	14
C. Kegiatan Praktik 3.....	16
D. Kegiatan Praktik 4.....	17
E. Kegiatan Praktik 5.....	18
F. Kegiatan Praktik 6.....	19
G. Kegiatan Praktik 7.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21

PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

A. Petunjuk Bagi Dosen

Dalam setiap kegiatan belajar dosen berperan untuk:

1. Membantu mahasiswa dalam merencanakan proses belajar
2. Membimbing mahasiswa dalam memahami konsep, analisa, dan menjawab pertanyaan mahasiswa mengenai proses belajar.
3. Mengorganisasikan kegiatan belajar kelompok.

B. Petunjuk Bagi Mahasiswa

Untuk memperoleh prestasi belajar secara maksimal, maka langkah-langkah yang perlu dilaksanakan dalam modul ini antara lain:

1. Bacalah dan pahami materi yang ada pada setiap kegiatan belajar. Bila ada materi yang belum jelas, mahasiswa dapat bertanya pada dosen.
2. Kerjakan setiap tugas diskusi terhadap materi-materi yang dibahas dalam setiap kegiatan belajar.
3. Jika belum menguasai level materi yang diharapkan, ulangi lagi pada kegiatan belajar sebelumnya atau bertanyalah kepada dosen.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Deskripsi Mata Kuliah

Mata ajar ini berfokus pada pemahaman tentang prinsip-prinsip statistik, tingkat-tingkat pengukuran, penyajian grafis, ukuran deskriptif dari ringkasan statistik, disperse dan asosiasi statistika inferensial, tes hipotesa dan aplikasi dalam menafsirkan literatur riset keperawatan.

B. Capaian Pembelajaran Lulusan

1. Mampu mengaplikasikan nilai-nilai akhlakul karimah sebagai bentuk ketakwaan kepada Tuhan yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, professional, etika, hokum, moral dan budaya dalam keperawatan (C3,A5, P3)
2. Mampu melaksanakan pekerjaan profesinya dengan unggul dan bercirikan rural nursing berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan kreatif, inovatif serta bekerja sama dan memilih kepekaan social serta bertanggungjawab secara ilmiah kepada masyarakat, profesi dan klien (C3,A5,P3)
3. Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni keperawatan dengan memperhatikan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam pemberian asuhan keperawatan (C3, A5, P3)
4. Mampu melakukan evaluasi asuhan keperawatan sebagai upaya peningkatan kualitas asuhan keperawatan dalam tatanan klinik maupun komunitas (C5, A4, P5)
5. Mampu melaksanakan edukasi dengan ketrampilan komunikasi dalam asuhan keperawatan dan informasi ilmiah dengan memanfaatkan IPTEKS (C3,A3,P5)
6. Mampu menganalisis pengorganisasian asuhan keperawatan dan berkoordinasi dengan tim kesehatan dengan menunjukkan sikap kepemimpinan yang memperhatikan nilai-nilai akhlakul karimah untuk mencapai tujuan perawatan klien (C4,A4,P4)
7. Mampu menghasilkan, mengkomunikasikan dan melakukan inovasi pada bidang ilmu dan teknologi keperawatan (C6, A5, P5)
8. Mampu mengembangkan keahlian professional melalui pembelajaran seumur hidup bercirikan rural nursing (C6,A4, P5).

C. Capaian Pembelajaran MK:

Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu

1. Mahasiswa mampu mengolah data statistic yang disediakan sesuai tujuan.
2. Mahasiswa mampu menyajikan hasil analisis data dalam bentuk table, diagram, grafik dan lain-lain.
3. Mahasiswa mampu menetapkan ada tidaknya hubungan antara dua variable dengan menggunakan uji statistic bivariate sesuai dengan jenis data yang telah dikategorikan.
4. Mahasiswa mampu menetapkan ada tidaknya hubungan antara dua variable dengan menggunakan uji statistic bivariate sesuai dengan jenis data yang telah dikategorikan.

D. Tujuan Praktikum

Bila diberi satu set data siap olah, mahasiswa mampu:

1. Menyajikan data tersebut dalam bentuk tabel, diagram, grafik sesuai data yang telah dikategorikan.
2. Menetapkan ada tidaknya hubungan antara dua variabel dengan menggunakan uji statistik bivariat sesuai dengan jenis data yang telah dikategorikan.

E. Strategi Perkuliahan

Pendekatan perkuliahan ini adalah pendekatan *Student Center Learning*. Dimana Mahasiswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan lebih banyak menggunakan metode ISS (*Interactive skill station*) dan *Problem base learning*. Interactive skill station diharapkan mahasiswa belajar mencari materi secara mandiri menggunakan berbagai sumber kepustakaan seperti internet, expert dan lain-lain, yang nantinya akan didiskusikan dalam kelompok yang telah ditentukan. Sedangkan untuk beberapa pertemuan dosen akan memberikan kuliah singkat diawal untuk memberikan kerangka pikir dalam diskusi. Untuk materi-materi yang memerlukan keterampilan, metode yang akan dilakukan adalah simulasi dan demonstrasi.

F. Tata Tertib Pelaksanaan Praktikum

1. Materi praktikum sesuai yang tertera dalam modul praktikum ini.
2. Praktikum mulai dilaksanakan pada minggu ke-1 perkuliahan
3. Apabila jadwal praktikum ada yang bertepatan dengan Hari Libur Nasional, maka perwakilan kelompok diharapkan melapor ke PJMK dan mencari hari lain praktikum sesuai dengan kesepakatan fasilitator
4. Setiap mahasiswa wajib mengikuti kegiatan praktikum (100% kehadiran) sesuai dengan jadwal kelompoknya, apabila berhalangan hadir diharapkan mencari pengganti pada hari tersebut dengan melapor ke PJMK.
5. Setiap kelompok mengingatkan ke masing-masing fasilitator pelaksanaan praktikum minimal 2 hari sebelumnya.
6. Setiap mahasiswa wajib membawa modul praktikum setiap kali praktikum dilaksanakan.
7. Setiap mahasiswa wajib mentaati tata tertib praktikum
8. Ketentuan ujian praktikum akan dijelaskan lebih lanjut pada akhir pelaksanaan praktikum
9. Materi ujian praktikum sama dengan materi praktikum.

G. Kaidah Keselamatan dan Kesehatan Kerja

1. Dilarang mengambil atau membawa keluar alat-alat serta bahan dalam laboratorium tanpa seizin petugas laboratorium
2. Orang yang tidak berkepentingan dilarang masuk ke laboratorium. Hal ini untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.
3. Gunakan alat dan bahan sesuai dengan petunjuk praktikum yang diberikan.
4. Jangan melakukan eksperimen sebelum mengetahui informasi mengenai bahaya alat-alat dan cara pemakaiannya.
5. Bertanyalah jika Anda merasa ragu atau tidak mengerti saat melakukan percobaan.
6. Mengenali semua jenis peralatan keselamatan kerja dan letaknya untuk memudahkan pertolongan saat terjadi kecelakaan kerja.
7. Pakailah jas laboratorium saat bekerja di laboratorium.

8. Harus mengetahui cara pemakaian alat darurat seperti pemadam kebakaran, *eye shower*, *respiratory*, dan alat keselamatan kerja yang lainnya.
9. Jika terjadi kerusakan atau kecelakaan, sebaiknya segera melaporkannya ke petugas laboratorium.
10. Berhati-hatilah bila bekerja dengan kabel listrik yang ada karena akan terjadi korslet yang mengakibatkan kebakaran
11. Setiap pekerja laboratorium harus mengetahui cara memberi pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K).
12. Buanglah sampah pada tempatnya.
13. Usahakan untuk tidak sendirian di ruang laboratorium. Supaya bila terjadi kecelakaan dapat dibantu dengan segera.
14. Jangan bermain-main di dalam ruangan laboratorium.
15. Lakukan latihan keselamatan kerja secara periodik.
16. Dilarang merokok, makan, dan minum di laboratorium.

BAB 2

KEGIATAN BELAJAR

A. Kegiatan Praktik 1

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan statistic nonparametrik

2. Uraian Materi

Uji Statistik : Chi Square dan Spearman

Uji Chi Square

A. Pengertian

Uji Chi-square atau qai-kuadrat digunakan untuk melihat ketergantungan antara variabel bebas dan variabel tergantung berskala nominal atau ordinal. Prosedur uji chi-square menabulasi satu atau variabel ke dalam kategori-kategori dan menghitung angka statistik chi-square. Untuk satu variabel dikenal sebagai uji keselarasan atau *goodness of fit test* yang berfungsi untuk membandingkan frekuensi yang diamati (f_o) dengan frekuensi yang diharapkan (f_e). Jika terdiri dari 2 variabel dikenal sebagai uji independensi yang berfungsi untuk hubungan dua variabel. Seperti sifatnya, prosedur uji chi-square dikelompokkan kedalam statistik uji non-parametrik.

Semua variabel yang akan dianalisa harus bersifat numerik kategorikal atau nominal dan dapat juga berskala ordinal. Prosedur ini didasarkan pada asumsi bahwa uji nonparametrik tidak membutuhkan asumsi bentuk distribusi yang mendasarinya. Data diasumsikan berasal dari sampel acak. Frekuensi yang diharapkan (f_e) untuk masing-masing kategori harus setidaknya : Tidak boleh lebih dari dua puluh (20%) dari kategori mempunyai frekuensi yang diharapkan kurang dari 5.

B. Langkah-langkah SPSS

1. Analyze > Descriptive Statistics > Crosstab
2. Masukkan variabel Gender ke dalam kotak Row
3. Masukkan variabel Sikap ke dalam kotak Column
4. Klik untuk pilihan Statistics
5. Pilih menu Chi-square, tekan Continue
6. Pilih Cell, Observed, tekan Continue

7. Klik Ascending, tekan Continue
8. Tekan OK

Uji Spearman

A. Pengertian

Koefisien Rank Spearman dan Kendall's Tau termasuk dalam uji statistik nonparametrik. Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel data yang berskala ordinal. Suatu variabel/data dikatakan berskala ordinal apabila pengukuran data menunjukkan adanya tingkatan atau data ranking. Skala ordinal mempunyai tingkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan skala nominal. Skala ordinal, misalnya : senang, cukup senang, tidak senang.

B. Langkah-langkah analisis

1. Klik Analyze
2. Correlate
3. Bivariate
4. Masukkan variabel ke kolom Variable (s)
5. Pilih Spearman Rho atau Kendall's Tau. Jangan lupa menonaktifkan pilihan Pearson.
6. Pada test significance, Pilih Two tailed untuk diuji dua sisi.
7. Kemudian OK

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 10 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 4-6 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

B. Kegiatan Praktik 2

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan statistic nonparametrik

2. Uraian Materi

Uji Statistik : Wilcoxon dan Mann whitney

Uji Wilcoxon

A. Pengertian

Uji Wilcoxon termasuk dalam pengujian nonparametrik. Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan antara dua kelompok data yang saling berhubungan. Uji ini memiliki kekuatan tes yang lebih dibandingkan dengan uji tanda. Asumsi-asumsi untuk uji Wilcoxon. Data yang digunakan setidaknya berskala ordinal.

B. Langkah-Langkah

1. Klik Analyze>Nonparametric Test>2 Related Sample
2. Masukkan kedua variabel kekolom Test Pair List
3. Pilih Wilcoxon, klik Continue
4. Kemudian OK

Uji Mann Whitney

A. Pengertian

Uji Mann-Whitney U adalah tes nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan respon dari 2 populasi data yang saling independen ketika data lebih lemah dari skala interval. Uji ini dapat disamakan dengan t test untuk 2 kelompok yang independen ketika terjadi pelanggaran terhadap asumsi normalitas atau skala data tidak sesuai untuk uji t.

B. Langkah-Langkah

1. Klik Analyze > Nonparametric > 2 Sample Independent
2. Masukkan nilai conversation ke dalam kolom Variable List
3. Masukkan variabel jenis kelamin ke dalam kolom Grouping
4. Klik Define group, isi angka 1 dan angka 2. Klik OK

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 10 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 4-6 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

C. Kegiatan Praktik 3

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan statistic parametrik

2. Uraian Materi

Uji Statistik : Uji T 2 Sampel Berpasangan

A. Pengertian

Uji Paired Sample T Test adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan berasal dari subjek yang sama, setiap variabel diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda. Uji ini juga disebut Uji T berpasangan.

B. Langkah-Langkah

1. Klik Analyze > Compare Means > Paired-Samples T Test
2. Memasukkan variabel dari sampel berpasangan
3. Klik OK

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 10 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 4-6 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar dilaboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

D. Kegiatan Praktik 4

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan statistic parametrik

2. Uraian Materi

Uji Statistik : Uji T 2 Sampel Bebas

A. Pengertian

Uji T Test Independent adalah salah satu uji parametrik untuk melakukan komparasi independen. Sampel independen adalah sampel yang menghasilkan data dari subjek yang berbeda. Studi komparasi independen, contohnya perbandingan laki-perempuan, perbandingan kelompok kontrol-perlakuan, perbandingan perusahaan a-b, dan lain-lain.

B. Langkah-Langkah

1. Klik Analyze > Compare Means > Independent-Samples T Test
2. Memilih variabel yang diuji pada kotak Test Variable(s)
3. Memilih Grouping Variable
4. Tentukan 2 jenis kelompok pada Define Groups
5. Klik OK

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 10 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 4-6 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

E. Kegiatan Praktik 5

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan statistic parametrik

2. Uraian Materi

Uji Statistik : Uji Pearson

A. Pengertian

Korelasi pearson digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung yang berskala interval atau rasio (parametrik) yang dalam SPSS disebut scale. Asumsi dalam korelasi Pearson, data harus berdistribusi normal. Korelasi dapat menghasilkan angka positif (+) dan negatif (-). Jika angka korelasi positif berarti hubungan bersifat searah. Searah artinya jika variabel bebas besar, variabel tergantung semakin besar. Jika menghasilkan angka negatif berarti hubungan bersifat tidak searah. Tidak searah artinya jika nilai variabel bebas besar, variabel tergantung semakin kecil. angka korelasi berkisar antara 0-1.

B. Langkah-Langkah

1. Klik Analuze>Correlate>Bivariate
2. Pindahkan variabel sales dan penjualan ke kolom variable
3. Pilih pearson pada Correlation coeffecient
4. Pilih Two-Tailed pada Test of significance
5. Aktifkan Flag signiicant correlations
6. Kemudian OK

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 10 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 4-6 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar dilaboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

F. Kegiatan Praktik 6

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan analisis lanjutan

2. Uraian Materi

Uji Statistik : Regresi Logistik

A. Pengertian

Model regresi logistik dapat digunakan untuk memodelkan hubungan antara dua kategori (binary) variabel hasil (variabel dependen/terikat) dan dua atau lebih variabel penjelas (variabel independen/bebas). Estimasi model regresi logistik untuk masing-masing variabel bebas memberikan perkiraan efek variabel tersebut terhadap variabel terikat setelah menyesuaikan dengannya dengan variabel bebas lainnya pada pemodelan tersebut

B. Langkah-Langkah

1. Klik Analyze >> Regression >> Binary Logistic
2. Masukkan variabel ASI Eksklusif (Y) ke dalam kolom Dependent
3. Masukkan variabel X1 dan X2 ke dalam kolom Covariate
4. Masukkan X1 ke dalam Categorical Covariate, klik Continue
5. Pilih Enter pada kolom Method
6. Klik Option, klik Classification plot dan Hosmer-Lemeshow goodness of fit, Casewise listing residuals, and All case.
7. Klik OK

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 10 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 4-6 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

G. Kegiatan Praktik 7

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan analisis lanjutan

2. Uraian Materi

Uji Statistik : Regresi Linier

A. Pengertian

Model regresi logistik dapat digunakan untuk memodelkan hubungan antara dua kategori (binary) variabel hasil (variabel dependen/terikat) dan dua atau lebih variabel penjelas (variabel independen/bebas). Estimasi model regresi logistik untuk masing-masing variabel bebas memberikan perkiraan efek variabel tersebut terhadap variabel terikat setelah menyesuaikan dengannya dengan variabel bebas lainnya pada pemodelan tersebut

B. Langkah-Langkah

1. Klik Analyze >> Regression >> Binary Logistic
2. Masukkan variabel ASI Eksklusif (Y) ke dalam kolom Dependent
3. Masukkan variabel X1 dan X2 ke dalam kolom Covariate
4. Masukkan X1 ke dalam Categorical Covariate, klik Continue
5. Pilih Enter pada kolom Method
6. Klik Option, klik Classification plot dan Hosmer-Lemeshow goodness of fit, Casewise listing residuals, and All case.
7. Klik OK

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 10 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 4-6 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

DAFTAR PUSTAKA

1. Heavy E. (2018). Statistics for Nursing: A practical Approach. Amerika Serikat: Jones & Bartlett.
2. Mallory, C., Kim, M. (2014). Statistics for Evidance-Based Practice in Nursing. Amerika Serikat: Jones & Bartlett Learning.
3. Rentala, S. (2018). Basic in Nursing Research and Biostatistics. India: Jaypee Brothers Medical Publishers Pvt. Limited.
4. Sulung, N, Yasril, A.I. (2020). Buku Pengantar Statistik Kesehatan (Biostatistik): Deepublish.
5. Dahlan, M. S., (2009). Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. 4th ed. Jakarta: SalembaMedika.
6. Siregar, S., (2017). Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandinagn Perhitungan Manual & SPSS. Jakarta : Kencana
7. Hadi, Sutrisno. 2015. *Statistika*. Yogyakarta: *Pustaka Pelajar*
8. Jurnal-jurnal penelitian