JURNAL BAKTI SOSIAL
Volume 3, Number 1, Tahun 2024 | E-ISSN 2962-9527 | Page 13-29
Email: baktisosial@gmail.com
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial



HUBUNGAN INTERAKSI SOSIAL DENGAN KUALITAS HIDUP PENGUJIAN HIPOTESIS ASOSIATIF

Khoiriah Marta Parapat[1] , Pramudia Ananda[2] , Tiara Ramadhani[3]

[123] Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
Email: : khoiriahmartap@gmail.com[1], pramudiaananda336@gmail.com[2], tiararamadhani949@gmail.com[3]

Abstrak: : Hipotesis adalah suatu asumsi atau anggapan atau dugaan teoritis yang dapat ditolak atau tak ditolak secara empiris. Penentuan apakah suatu hipotesis dapat ditolak atau tak ditolak merupakan tujuan pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis asosiatif dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan tentang adanya hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang bersifat studi literatur (library research) yang menggunakan buku-buku dan literatur-literatur lainnya sebagai objek penelitian yang utama. Kovarian ialah pengukuran statistik varian dua variabel random yg diobservasi atau diukur dalam periode waktu rata-rata yang sama. Kovarian juga digunakan untuk menghitung koefisien korelasi antara dua variable yang berhubungan. Koefisien korelasi ialah pengukuran statistik kovarian atau asosiasi antara dua variabel. Besarnya koefisien korelasi berkisar antara +1 s/d -1. Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan (strength) hubungan linear dan arah hubungan dua variabel acak. Jika koefisien korelasi positif, maka kedua variabel mempunyai hubungan searah.Variabel adalah konsep yang menunjukkan gejal-gejala yang bervariasi menurut tingkat atau besar kecilnya. Jenis-jenis kolerasi yaitu kolerasi sederhana, kolerasi ganda, kolerasi parsial, kolerasi Regresi Sederhana, kolerasi regresi ganda, kolerasi tata jenjang dan kolerai phi. Statistik parametrik adalah uji statistik di mana asumsi spesifik dibuat tentang parameter populasi. Contoh statistik parametrik yang umum adalah uji Student T Test, yakni uji komparatif untuk menilai perbedaan antara nilai tertentu dengan rata-rata kelompok populasi. Penggunaan rumus pada statistic non parametrik yaitu Penggunaan rumus kolerasi Spearman Rank atau kolerasi tata jenjang (rho) dan Penggunaan rumus kolerasi kontingensi.
Kata Kunci : Pengujian, Hipotesis, Asosiatif

Corresponding Author: Khoiriah Marta Parapat				
Article History	Submitted: Januari 24, 2024	Revision: Maret 04, 2024	Accepted: Mei 09, 2024	Published: Juli 02, 2024
DOI: https://doi.org/10.63736/jbs.v4i2				

Jurnal Bakti Sosial
Volume 3 Number 1 2024
e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

Abstract

A hypothesis is an assumption or presumption or theoretical conjecture that can be rejected or not rejected empirically. Determining whether a hypothesis can be rejected or not is the goal of hypothesis testing. The results of associative hypothesis testing can be used to draw conclusions about the existence of a relationship between the variables studied. This research uses a research methodin the nature of a literature study (library research) which uses books and other literature as the main research object. Covariance is a statistical measurement of the variance of two random variables observed or measured over the same average time period. Covariance is also used to calculate the correlation coefficient between two related variables. The correlation coefficient is a statistical measurement of covariance or association between two variables. The magnitude of the correlation coefficient ranges from +1 to -1. The correlation coefficient shows the strength of the linear relationship and the direction of the relationship between two random variables. If the correlation coefficient is positive, then the two variables have a unidirectional relationship. Variables are concepts that indicate symptoms that vary according to level or size. The types of correlation are simple correlation, multiple correlation, partial correlation, simple regression correlation, multiple regression correlation, hierarchical correlation and phi correlation. Parametric statistics are statistical tests in which specific assumptions are made about population parameters. A common example of parametric statistics is the Student T Test, which is a comparative test to assess the difference between a certain value and the average of a population group. The use of formulas in non-parametric statistics, namely the use of the Spearman Rank correlation formula or hierarchical correlation (rho) and the use of the contingency correlation formula.

Keywords: Testing, Hypothesis, Associative

PENDAHULUAN

Sosial bisa dikakatan sebuah perilaku manusia yang berhubungan ataupun bekerja sama satu sama lain dalam kehidupan bermasyarakatnya, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan keiginanan didalam hidupnya masing-masing baik kebutuhan sandang, papan dan juga pangan. Sedangkan ekonomi dapat diartikan sebagai prilaku manusia dalam mencari alat pemuas kebutuhan untuk mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan di dalam kehidupannya.Masyarakat desa percaya bahwa dengan melakukan kontak sosial secara langsung akan meningkatkan tali silaturahmi, semakin akrab, mengurangi kesalahpahaman, dan menggugurkan dosa-dosa. Jika seorang individu ingin menyampaikan pesan atau informasi kepada individu lainnya, maka akan datang langsung ke rumah dan bertemu langsung, berjabat tangan, dan bertatap muka dengan orang yang ingin ditemuinya tersebut

posisi seseorang dalam masyarakat berkaitan dengan orang lain dalam arti lingkungan pergaulan, prestasinya, dan hak-hak serta kewajibannya dalam berhubungan dengan sumber daya. Menurut Soekanto (2001:237) menyatakan

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

bahwa komponen pokok kedudukan sosial ekonomi meliputi ukuran kekayaan, ukuran kekuasaan, ukuran kehormatan, ukuran ilmu pengetahuanInteraksi sosial ini perlu diajarkan kepada anak sejak dini. Orang tua dapat menjadi sosok panutan bagi anak dalam proses menerima nilai dan norma yang ada di lingkungan keluarga maupun lingkungan masyarakat. Anak-anak menghabiskan masa-masa awal kehidupannya pada usia dini bersama dengan keluarga dan memperoleh refleksi nilai-nilai dan pola-pola perilaku masyarakat. Sejak kecil, anak perlu diajarkan untuk berinteraksi dan bergaul dengan lingkungan sekitar. Para orang

tua perlu mengajak anak untuk bermain dengan tetangga dan berteman baik dengan semuanya. Orang tua tidak boleh melarang anak untuk bermain dan bergaul dengan lingkungan, Walaupun para orang tua membebaskan anak untuk berteman dengan siapa saja, tetapi tidak lupa memberi nasehat agar tidak terjerumus dalam pergaulan yang negatif. Para orang tua juga harus mengajarkan anak-anaknya tentang nilai sopan santun, hidup rukun, dan toleransi yang tinggi dengan selalu melakukan kebaikan, tolong-menolong, gotong royong, dan kerja sama satu sama lain. Jika interaksi social sudah diajarkan oleh orang tua sejak dini, maka dikemudian hari para orang tua tidak akan khawatir tentang kehidupan anaknya kelak.

Dapat ditarik kesimpulkan kondisi sosial ekonomi yaitu suatau posisi, kedudukan, jabatan, kepemilikan yang dimiliki seorang individu ataupun kelompok yang berkaitan dengan tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, kepemilikan aset rumah tangga, dan pemenuhan kebutuhan keluarga dan pekerjaan yang dimiliki yang akan sangat mempengaruhi status sosial seseorang, kelompok ataupun keluarga di lingkungan masayarakatnya

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode atau pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data yang dapat menggambarkan dan menjelaskan fenomena, peristiwa, sikap, dan aktivitas sosial individu maupun kelompok yang di dapat dari orang orang yang diamati. Data penelitian kualitatif adalah data deskriptif yang pada umumnya berbentuk kata-kata, gambaran, dan rekaman. Data tersebut bersifat pasti, yaitu data yang sudah benar-benar terjadi yang sesuai dengan fakta di lapangan.

Jurnal Bakti Sosial
Volume 3 Number 1 2024
e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

HASIL DAN PEMBAHASAN
Hasil

Kovarian dan Koefisien Korelasi

Kovarian ialah pengukuran statistik varian dua variabel random yg diobservasi atau diukur dalam periode waktu rata-rata yang sama. Kovarian juga digunakan untuk menghitung koefisien korelasi antara dua variable yang berhubungan. Kovarian yang didefinisikan untuk dua variable kontinu X dan Y yang diobservasi mempunyai persamaan:

Cov xy = rxy SD, Dy

Keterangan :

Cov xy = Kovarian variable x dan y

SDx = Standar Deviasi Variabel x

SDy = Standar Deviasi Variabel y

Kovarian tersebut mewakili kekuatan asosiasi/hubungan antara x dan y serta variabilitasnya meski hanya dalam satu angka tunggal. Kovarian merupakan nilai statistik yang tidak standar; itulah sebabnya nilai kovarian tidak mempunyai batas bawah dan batas atas.

Hal ini disebabkan oleh karena kovarian merupakan statistik dasar SEM, maka konsekuensi logisnya ialah analisis dalam SEM mempunyai dua tujuan, yaitu memahami pola kovarian dalam seperangkat variable yang sedang diobservasi dan menerangkan sebanyak mungkin varian dengan model yang dibuat oleh peneliti. Dengan demikian pengujian hipotesis tentang varian dan ovarian yang diwakili dengan model persamaan struktural adalah struktur kovarian. (Sarwono, 2010)

Korelasi merupakan teknik analisis yang termasuk dalam salah satu teknik pengukuran asosiasi / hubungan (measures of association). Pengukuran asosiasi merupakan istilah umum yang mengacu pada sekelompok teknik dalam statistik bivariat yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel.

Dalam korelasi sebenarnya tidak dikenal istilah variabel bebas dan variabel tergantung karena sifat hubungan independen. Artinya. variabel yang satu tidak tergantung dengan variabel lainnya. Biasanya dalam penghitungan digunakan simbol X untuk variabel pertama dan Y untuk variabel kedua. Dalam contoh hubungan antara variabel remunerasi dengan kepuasan kerja, maka variabel remunerasi merupakan variabel X dan kepuasan kerja merupakan variabel Y.

Koefisien korelasi ialah pengukuran statistik kovarian atau asosiasi antara dua variabel. Besarnya koefisien korelasi berkisar antara +1 s/d -1. Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan (strength) hubungan linear dan arah hubungan dua variabel acakJika koefisien korelasi positif, maka kedua variabel mempunyai hubungan searah. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan tinggi pula. Sebaliknya, jika koefisien korelasi negatif, maka kedua variabel mempunyai hubungan terbalik. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan menjadi rendah (dan sebaliknya). Untuk memudahkan melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel penulis memberikan kriteria sebagai berikut:

1. o: Tidak ada korelasi antara dua variabel

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

2. >0-0,25: Korelasi sangat lemah
3. >0,25-0,5: Korelasi cukup
4. >0,5-0,75: Korelasi kuat
5. >0,75-0,99: Korelasi sangat kuat 1: Korelasi sempurna

Kegunaan

Korelasi bermanfaat untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel (kadang lebih dari dua variabel) dengan skala-skala tertentu, misalnya Pearson data harus berskala interval atau rasio; sedang Spearman menggunakan skala ordinal.

Kuat lemah hubungan diukur diantara jarak (range) o sampai dengan 1Korelasi mempunyai kemungkinan pengujian hipotesis dua arah (two tailed). Korelasi searah jika nilai koefisien korelasi diketemukan positif; sebaliknya jika nilai koefisien korelasi negatif, korelasi disebut tidak searah.

Yang dimaksud dengan koefisien korelasi ialah suatu pengukuran statistik kovariasi atau asosiasi antara dua variabel. Jika koefisien korelasi diketemukan tidak sama dengan nol (o), maka terdapat ketergantungan antara dua variabel tersebut. Jika koefisien korelasi diketemukan +1. maka hubungan tersebut disebut sebagai korelasi sempurna atau hubungan linear sempurna dengan kemiringan (slope) positif.

Jika koefisien korelasi diketemukan 1. maka hubungan tersebut disebut sebagai korelasi sempurna atau hubungan linear sempurna dengan kemiringan (slope) negatif. Dalam korelasi sempurna tidak diperlukan lagi pengujian hipotesis, karena kedua variabel mempunyai hubungan linear yang sempurna. Artinya variabel X mempengaruhi variabel Y secara sempurna. Jika korelasi sama dengan nol (o), maka tidak terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.

Syarat :

1. Data berskala interval.
2. Hubungan dua variabel bersifat independen.
3. Tidak ada istilah variabel bebas dan tergantung.
4. Data untuk kedua variabel berdistribusi normal.
5. Data yang mempunyai distribusi normal artinya data yang distribusinya simetris sempurna. (Jonathan Sarwono, 2012)

a. Regresi Sederhana
   Regresi sederhana digunakan apabila peneliti ingin mengetahui linearitas hubungan dua variabel dan dapat pula digunakan untuk memprediksi kenaikan variabel dependen jika variabel independen diketahui.
b. Regresi Ganda
   Regresi ganda digunakan untuk mengetahui linearitas hubungan dua atau lebih variabel indenpenden dengan satuan variabel dependen dan dapat pula digunakan untuk memprediksi harga variabel dependen jika harga-harga variabel independen diketahui.
c. Korelasi Tata Jenjang

.

Berikut adalah jenis-jenis korelasi yang dapat terjadi antara dua variabel.

1. Korelasi Positif adalah korelasi dua variabel, apabila variabel independen (X) meningkat

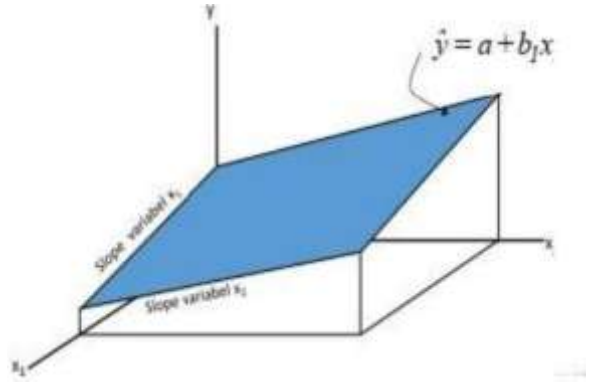
e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

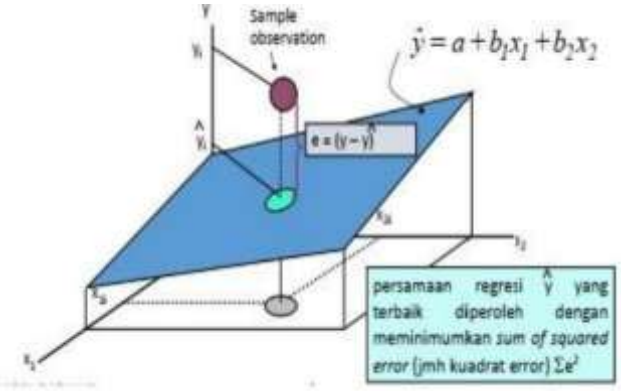
atau turun maka variabel dependen (Y) cenderung untuk meningkat atau turun.

2. Korelasi Negatif adalah korelasi dua variabel, apabila variabel independen (X) meningkat atau turun maka variabel dependen (Y) cenderung untuk turun atau meningkat.
3. Tidak ada Korelasi terjadi apabila kedua variabel X dan Y tidak menunjukan adanya hubungan.
4. Korelasi Sempurna adalah korelasi dari dua variabel yang benar-benar terjadi. (Sembiring, 2003)

1. Kolerasi Ganda

Bentuk umum model regresi linier berganda dengan p variabel bebas adalah sepertipada persamaan berikut :





$Yi = \beta 0 + \beta 1 Xi1 + \beta 2 Xi2 + \cdots + \beta p{-}Xip{-}1 + \varepsilon i$

dengan:

Yi =adalah variabel tidak bebas untuk pengamatan ke−i, untuk i = 1, 2, …,

n $\beta 0, \beta 1, \beta 2, \ldots, \beta p{-}1$ = adalah parameter.

$Xi1, Xi2, \ldots, Xip{-}1$ = adalah variabel bebas

$\varepsilon 1$ = adalah sisa (error) untuk pengamatan ke-i yang diasumsikan berdistribusi normal yang saling bebas dan identik dengan rata-rata 0 (nol) dan variansi σ 2 .

Model regresi berganda dengan 1 variabel dependent (Y) dengan n variabel independent

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

(X) adalah:

Y' = a + b1.X1 + b2.X2 + …… + bn.Xn + e Misalnya untuk n = 2, model regresinya adalah:

Y' = a + b1.X1 + b2.X2 + e

Dimana:

Y' = nilai Y prediksi

X1 = Variabel bebas 1

X2 = Variabel bebas 2

b1 = Koefisien regresi variabel bebas 1, adalah perubahan pada Y untuk setiap perubahan X1 sebesar 1 unit dengan asumsi X2 konstan

b2 = Koefisien regresi variabel bebas 2, adalah perubahan pada Y untuk setiap perubahan X2 sebesar 1 unit dengan asumsi X1 konstan

e = Kesalahan Prediksi (error)

Analisis regresi linier berganda, berdasarkan penelitian sampel dinyatakan dengan persamaan linier:

Y' = a + b1.X1 + b2.X2 + …… + bn.Xn

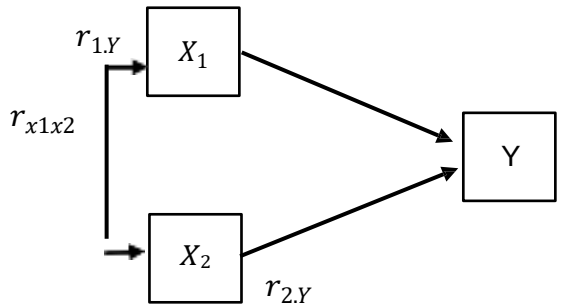
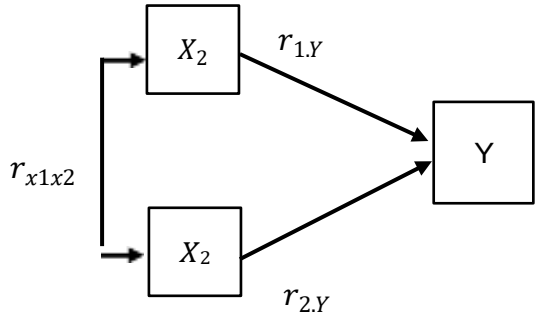
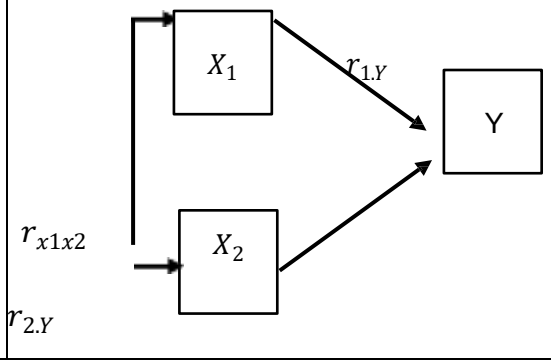
Untuk kasus dua variabel independent, persamaan liniernya dinyatakan sebagai:

Y' = a + b1.X1 + b2.X 2 (Widarjono, 2007)

1.Kolerasi Parsial

Pembahasan kolerasi parsial menyangkut perlunya mempertimbangkan pengaruh dan dampak variable lain dalam menghitung kolerasi antara dua variable. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kolerasi parsial mengukur kolerasidua variable bebas (X_1) dan variabel terkait (Y) dengan mengontrol atau mengendalikan variabel bebas lainnya (X_2), yang diyakini mempengaruhi hubungan antara variabel X_1 dan Y. Kolerasi parsial tidak mungkin hanya menggunakan satu variabel control namun bisa lebih, karena dalam penelitian-penelitian digunakan duan variabel control untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terkait. (Jaya, 2019)
Rumus suatu kolerasi parsial ditunjukkan oleh rumus sebagai berikut.

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

1.		Bila X_1 Tetap Rumus : $r_{X1(X2Y)} = \frac{r_{X2Y} - r_{X1Y} \times r_{X1X2}}{\sqrt{(1-r^2_{X1Y})(1-r^2_{X1X2})}}$ H_a : Ada pengaruh/kolerasi yang signifikan antara X_2 dengan Y apabila X_1 tetap H_0 : Tidak ada pengaruh/kolerasi yang signifikan antara X_2 dengan Y apabila X_2 tetap
2.		Bila X_2 Tetap Rumus : $r_{X2(X1Y)} = \frac{r_{X1Y} - r_{X2Y} \times r_{X1X2}}{\sqrt{(1-r^2_{X2Y})(1-r^2_{X1X2})}}$ H_a : ada pengaruh/kolerasi yang signifikan antara X_1 dengan Y apabila X_2 tetap H_a : Tidak ada pengaruh/kolerasi yang signifikan antara X_1 an Y apabila X_2 tetap
3.		Bila Y Tetap Rumus $r_{Y(X1X2)} = \frac{r_{X1X2} - r_{X1Y} \times r_{X1X2}}{\sqrt{(1-r^2_{X2Y})(1-r^2_{X2Y}}}$ H_a : Ada pengaruh/kolerasi yang signifikan antara X_1 dengan X_2 apabila Y tetap H_0 : Tidak ada pengaruh/kolerasi yang signifikan antara X_1 dengan X_2 apabila Y tetap

Jurnal Bakti Sosial
Volume 3 Number 1 2024
e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

Untuk merumuskan atau menolak koefisien parsial yang didapat maka perlu dilakukan uji signifikasi dengan menggunakan rumus berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r_{parsial}\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_{parsial}^{\ 2}}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$r_{parsial}$ = nilai koefisien kolerasi parsial

t_{hitung} = nilai yang akan dibandingkan dengan t_{tabel}

Kriteria pengujian adalah :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka signifikan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak signifikan

Nilai t_{tabel} dicari pada table distribusi t dengan dk = n-1.

Langkah-langkah penyelesaian :

1. Buat H_a dan H_0 dalam bentuk kalimat
2. Buat H_a dan H_0 dalam bentuk statistic
3. Hitung koefisien kolerasi sederhana antara variabel
4. Masukkan nilai koefisien kolerasi sederhana kedalam rumus kolerasi parsial
5. Uji signifikan kolerasi parsial ddengan rumus t_{hitung}
6. Buat keputusan

Contoh :

Pada penelitian yang berjudul hubungan kecerdasan inteligasi dan keceradasan emosional dengan prestasi mata kuliah statistik di universitas Batubara, hitunglah kolerasi yang terjadi jika dilakukan pengontrolan terhadap variabel X_1, variabel X_2 dan variabel Y.

Penyelesaian :

1. Buat H_a dan H_0 dalam bentuk statistik

Ada tiga pasang hipotesis yang akan diuji dalam kolerasi parsial 3 variabel, yaitu :

Hipotesis Pertama

H_a: ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional (X_2) dengan prestasi mata kuliah statistik (Y) jika kecerdasan intelegensi (X_1) tetap.

H_0: Tidak ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan intelegensi (X_1) dengan prestasi mata

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

kuliah statistik (Y) jika kecerdasan emosional (X_2) tetap.

Hipotesis Kedua

H_a: Ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan intelegensi (X_1) dengan prestasi mata kuliah statistik (Y) jika kecerdasan emosional (X_2) tetap.

H_0: Tidak ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan inteligensi (X_1) dengan prestasi mata kuliah statistik (Y) jika kecerdasan emosional (X_2) tetap.

Hipotesis Ketiga

H_a : Ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan inteligensi (X_1) dengan kecerdasan emosional (X_2) jika prestasi mata kuliah statistik (Y) tetap.

H_0: Tidak ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan inteligensi (X_1) dengan kecerdasan emosional (X_2) jika prestasi mata kuliah statistik (Y) tetap.

2. Buat H_a dan H_0 dalam bentuk statistik

Hipotesis Pertama

H_a ; $\ldots_{X1(X2Y)} \neq 0$

H_0 : $\ldots_{X1(X2Y)} = 0$

Hipotesis Kedua

H_a : $\ldots_{X2(X1Y)} \neq 0$

H_0 : $\ldots_{X2(X1Y)} = 0$

Hipotesis Ketiga

H_a: $\ldots_{Y(X1X2)} \neq 0$

H_0 : : $\ldots_{Y(X1X2)} = 0$

3. Menghitung koefisien kolerasi sederhana dengan kolerasi product moment

Dari perhitungan sebelumnya didapat koefisien kolerasi sederhana antar variabel adalah sebagai berikut :

r_{X1Y} = 0,643

r_{X2Y} = 0,774

r_{X1X2}= 0,716

4. Memasukka koefisien kolerasi kedalam rumus kolerasi parsial

Kolerasi parsial jika X_1 tetap

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

$$r_{yx_2(x)} = \frac{r_{yx_2} - r_{yx_1} \times r_{x_1x_2}}{\sqrt{\left(1 - r^2_{yx_1}\right)\left(1 - r^2_{x_1x_2}\right)}}$$

$$= \frac{0{,}566 - 0{,}431 \times 0{,}126}{\sqrt{\left(1 - 0{,}431^2\right)\left(1 - 0{,}126^2\right)}}$$

$$= \frac{0{,}512}{\sqrt{0{,}814 \times 0{,}984}}$$

$$= \frac{0{,}512}{0{,}895}$$

$$= 0{,}572$$

Kolerasi parsial jika X_2 tetap

$$r_{yx_1(x_2)} = \frac{r_{yx_1} - r_{x_2y} \times r_{x_1x_2}}{\sqrt{\left(1 - r^2_{yx_2}\right)\left(1 - r^2_{x_1x_2}\right)}}$$

$$= \frac{0{,}431 - 0{,}566 \times 0{,}126}{\sqrt{\left(1 - 0{,}566^2\right)\left(1 - 0{,}126^2\right)}}$$

$$= \frac{0{,}360}{\sqrt{0{,}680 \times 0{,}984}}$$

$$= \frac{0{,}360}{0{,}818}$$

$$= 0{,}440$$

5. Menguji signifikansi kolerasi parsial dengan t_{hitung}

Kolerasi parsial jika X_1 tetap

..... Dari hasil perhitungan sebelumnya diketahui nilai kolerasi parsial jika X_1 tetap adalah 0,572, nilai tersebut selanjutnya dimasukkan kedalam rumus uji signifikasi kolerasi parsial adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r_{parsial}\sqrt{n-3}}{1 - r^2_{parsial}}$$

$$= \frac{0{,}572\sqrt{71-3}}{1 - (0{,}572)^2}$$

$$= \frac{4.717}{0{,}673}$$

$$= 7.009$$

Nilai t_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan dk = n-3 = 68. Karena nilai t_{tabel} untuk dk = 68 tidak terdapat ditabel maka dapat dicari dengan menggunakan rumus interpolasi sebagai berikut :

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

C = Co + $\frac{(C1-C0)}{(B1-B0)}$ (B-B0)

C = 1,980 + $\frac{(2,000-1,980)}{(120-60)}$ (68-60)

= 1,980 + $\frac{0,02}{60}$ (8)

= 1,983

Diperoleh nilai t_{tabel} 1,983. Ketentuan pengambilan kesimpulan adalah :

Jika t_{hitung} > t_{tabel} maka kolerasi parsial X_2 dengan Y jika X_1 dikontrol signifikan

Jika t_{hitung} < t_{tabel} maka kolerasi parsial X_2 dengan Y jika X_1 dikontrol tidak signifikan

Ternyata nilai t_{hitung} > t_{tabel} maka dapat disimpulkan korelasi parsial antara variabel kecerdasan intelektual dengan prestasi mata kuliah statistika dikontrol adalah signifikan.

Korelasi parsial jika X_2 tetap

Dari hasil perhitungan sebelumnya diketahui nilai kolerasi parsial jika X_2 tetap adalah 0,440 sehingga uji signifikan korelasi parsial adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r_{parsial}\sqrt{n-3}}{1-r^2_{parsial}}$$

$$= \frac{0,440\sqrt{71-3}}{1-(0,440)^2}$$

$$= \frac{3.628}{0.806}$$

$$= 4.501$$

Nilai t_{hitung} tersebut selanjutkan dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan dk = n-3 = 68 didapat nilai t_{tabel} 1,983 (dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus interpolasi mencari nilai t_{tabel} pada perhitungan sebelumnya). Ketentuan pengambilan kesimpulan adalah :

Jika t_{hitung} > t_{tabel} maka kolerasi parsial X_2 dengan Y jika X_1 dikontrol signifikan .

Jika t_{hitung} < t_{tabel} maka kolerasi parsial X_2 dengan Y jika X_1 dikontrol tidak signifikan.

6. Keputusan

Dari pengujian hipotesis pertama

Dari t_{hitung} > t_{tabel} maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antar kecerdasan emosional dengan prestasi belajar statistika mahasiswa apabila kecerdasan inteligensi di kendalikan.

Dari pengujian hipotesis kedua

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

Dari nilai t_{hitung} > t_{tabel} maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan inteligensi dengan prestasi belajar statistic mahasiswa apabila kecerdasan emosional di kendalikan. (Marlen, 2013)

Statistika Non Parametrik

1. Penggunaan rumus kolerasi Spearman Rank atau kolerasi tata jenjang (rho)

Rumus Korelasi Spearman Rank digunakan apabila

a. Data penelitian kita memiliki skala sama-sama skala ordinal, variabel X ordinal dan variabel Y juga ordinal.
b. Data penelitian adalah data interval namun sampel yang kita miliki lebih kecil dari 30 orang, pada kasus seperti ini kita harus melakukan konversi dari skala interval menjadi skala ordinal. Harus diingat bahwa rumus korelasi spearman rank merupakan rumus khusus data ordinal oleh karena itu berapapun sampel penelitian boleh menggunakan rumus tersebut asalkan data adalah data ordinal. Rumus korelasi spearman rank adalah sebagai berikut:

rho = 1- $\frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$ ……..

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

Spesialisasi dari rumus ini adalah data ordinal dan jika data penelitian interval terlebih dahulu dilakukan konversi dari interval ke data ordinal. Sebagai contoh mengkonversikan data interval ke data ordinal, langkah-langkah dalam mengkonversikan data interval menjadi data ordinal adalah sebagai berikut:

1. Urutkan data variabel X secara descending yaitu dari data terbesar ke data terkecil dibagian bawahnya. Sedangkah variabel Y akan mengikuti urutan pada variabel X, dengan demikian variabel Y urutannya tetap acak.
2. Lakukan perangkingan untuk kedua variabel. Cara melakukan perangkingan adalah : mulai dari variabel X nilai variabel X yang tertinggi diberikan rangking 1 karena data variabel X telah diurutkan maka pemberian rangking dapat dilakukan dengan mudah pada variabel X. apabila ada dua atau lebih data yang sama maka rangking masing-masing data dijumlahkan dan dibagi dengan banyak data. Sebagai contoh data nomor 5 dan 6 pada contoh dibawah adalah sama yaitu 58. karena ada dua buah data yang sama yaitu data ke lima dan ke enam adalah sama 58 maka ranking untuk data 58 mempunyai ranking $\frac{5+6}{2}$ = 5,5. Demikian juga perangkingan untuk data-data lainnya.

Kita dapat mengetahui secara tepat nilai rho_{tabel} dengan menggunakan rumus interpolasi sebagai berikut :

C = C_0 + $\frac{(C1-C0)}{(B_1-B_0)}$ (B-B_0)^3

Keterangan :

C= Nilai tabel yang akan dicari

C_0 = Nilai tabel yang di bawah C

C_1 = Nilai tabel di atas C

B_0 = dk di bawah nilai yang akandicari

B_1 = dk di atas nilai yang akan dicari (Junaidi, 2010)

Keterangan :

C = Koefisien kolerasi kontingensi

t^2 = Nilai Chi kuadrat dengan rumus

n = jumlah sampel

Untuk menghitung Chi kuadrat diperlukan fh (frekwensi harapan) untuk masing-masing kelompok (kontingensi) dengan menggunakan rumus :

fh = $\frac{total\ baris}{N}$ x total kolom ……..

Rumus untuk mencari Chi kuadrat adalah :

Jurnal Bakti Sosial
Volume 3 Number 1 2024
e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

x_2 = $\sum \frac{(f0-fh)}{f_h}$ …….

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

Untuk mencari harga kritiknya diperlukan derajat bebas (db) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

db = (k-1) x (b-1)

keterangan :

k : Banyak pengkategorian pada data motivasi belajar

b : Banyak pengkategorian pada data motivasi belajar

Untuk mengetahui berapa kolerasi antara variabel X dengan variabel Y dapat digunakan rumus kolerasi kontingensi sebagaimana di atas. (Santoso, 2010)

KESIMPULAN

Kovarian ialah pengukuran statistik varian dua variabel random yg diobservasi atau diukur dalam periode waktu rata-rata yang sama. Kovarian juga digunakan untuk menghitung koefisien korelasi antara dua variable yang berhubungan. Koefisien korelasi ialah pengukuran statistik kovarian atau asosiasi antara dua variabel. Besarnya koefisien korelasi berkisar antara +1 s/d -1. Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan (strength) hubungan linear dan arah hubungan dua variabel acak. Jika koefisien korelasi positif, maka kedua variabel mempunyai hubungan searah.
Variabel adalah konsep yang menunjukkan gejal-gejala yang bervariasi menurut tingkat atau besar kecilnya. Jenis-jenis kolerasi yaitu kolerasi sederhana, kolerasi ganda, kolerasi parsial, kolerasi Regresi Sederhana, kolerasi regresi ganda, kolerasi tata jenjang dan kolerai phi.
Statistik parametrik adalah uji statistik di mana asumsi spesifik dibuat tentang parameter populasi. Contoh statistik parametrik yang umum adalah uji Student T Test, yakni uji komparatif untuk menilai perbedaan antara nilai tertentu dengan rata-rata kelompok populasi.
Penggunaan rumus pada statistic non parametrik yaitu Penggunaan rumus kolerasi Spearman Rank atau kolerasi tata jenjang (rho) dan Penggunaan rumus kolerasi kontingensi.

DAFTAR PUSTAKA

Draper, N. .. (2002). Analisis Regresi Terapan. 1-9.

Fadhli, R. A. (2018). *Statistika Pendidikan Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan.* Medan: CV. Widya Puspita.

Jaya, I. (2019). *Penerapan Statistik Untuk Penelitian Pendidikan.* Jakarta: Prenada Media Group.

Jonathan Sarwono, H. B. (2012). *Strategi Terapan Aplikasi Untuk Riset Skripsi, Tesis Dan Disertasis .* Jakarta: PT. Alex Media Komputidon.

Junaidi. (2010). *Statistik Non Parametrik*. Universitas Jambi, 1-9.

Marlen, D. A. (2013). *Penerapan Aanalisis Kolerasi Parsial .....* Maluku Jurnal ILmu Matematika Dan Terapan.

Ridhahani. (2020). *Metodologi Penelitian Dasar Bagi Mahasiswa Dan Peneliti Pemula* . Pascasarjana Universitas Islam Negeri Antasari, 1-9.

Santoso, S. (2010). *Statistika Non Parametrik.* Jakarta: PT. Elax Media Komputindo.

Sarwono, J. D. (2010). *Pengertian Dasar Structural Equation Modeling (SEM)*. Jurnal

e-ISSN: 2962-9527
https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

Ilmiah Manajemen Bisnis, 1-9.

Sembiring, R. (2003). *Analisis Regresi Edisi Kedua.* Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Taufik, J. H. (2021). *Hipotesis Penelitian Kuantitatif*. Jurnal Ilmu Administrasi, 1-9.

Widarjono, A. (2007). *Ekonometrika : Teori Dan Aplikasi Untuk Ekonomi Dan Bisnis*. 21-29.

Syukri Albani Nasution*, Ilmu Sosial Ilmu Dasar*Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2015

Soerjono Soekanto, *Sosiologi Suatu Pengantar* Jakarta; Raja Grafindo Persada, Cet.41, 2007

http://sosbud.kompasiana.com/2011/10/22/makalah-masyarakat-interaksi-dan-perubahan sosial-405714.html, di akses pada tanggal 25 Juni 2014 jam 22.00 WIB.

Elly M Setiadi & Usman Kolip, *Pengantar Sosiologi. Pemahaman Fakta dan Gejala Permasalahan Sosial : Teori, Aplikasi, dan Pemecahannya*. Cet, 11: Jakarta: Kencana, 2011

Soerjono Soekanto, Budi Sulistyowati, *Sosiologi Suatu Pengantar*,Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013

Pusat pembinaan dan pengembangan bahasa , kamus besar bahasa Indonesia, Jakarta: Depdikbud RI, 1988

Abdulkadir Muhammad, *Ilmu Sosial Budaya Dasar*, Bandung : Citra Aditya Bakti, 2011

Philipus, Nurul Aini, Sosiologi dan Politik, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011

Onong Uchjana Effendi, Ilmu Komunikasi Teori Dan Praktek, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2003

Asrul Muslim, interaksi sosial dalam masyarakat multietnis, Jurnal Diskursus Islam, Vol. 1 No.3, Desember 2013

Hassan Shadily, *Sosiologi Untuk Masyarakat Indonesia,* Jakarta: Rineka Cipta,1993

Koentjaraningrat, *Pengantar Ilmu Antropologi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002) hlm. 144

Rahardjo, *Pengantar Sosiologi Pedesaan dan Pertanian*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1999

Di akses dari http://id.wikipedia.org/wiki/Ferdinand_T%C3%B6nnies tetanggal 20 Juni 2014 pada jam 21.30 WIB. 21 Di akses dari http://id.wikipedia.org/wiki/%C3%89mile_Durkheim tetanggal 20 Juni 2014 pada jam 21.30 WIB. 22 Di akses dari http://id.wikipedia.org/wiki/Charles_Cooley tetanggal 20 Juni 2014 pada jam 21.30 WIB.