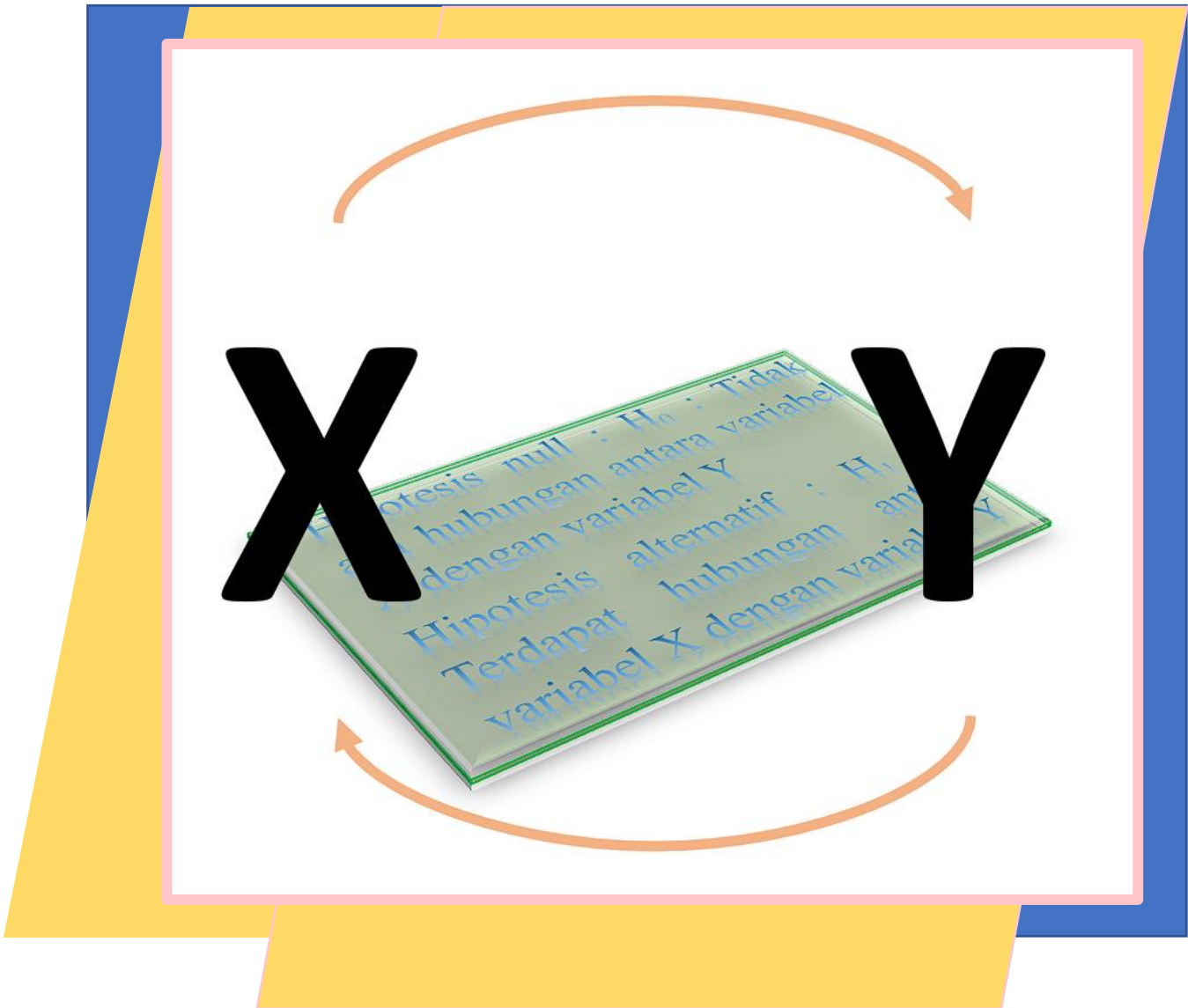


Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

## BUKU LATIHAN ANALISIS KORELASI



MUHAMMAD ADNAN ZAIN, S.Pi M.P  
19820315 200501 1 002

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
BANJARBARU  
2023



## PRAKATA

*Bismillahir rohmanir rohim, Alhamdulillah hirobbil a'lamain, Assholatu wassalamu a'laika ya sayyidi ya rosululloh khudzbiyati khollat khillati addrikni addrikni addrikni ya Rosulullah.*

Segala puji dan puji kami panjatkan ke hadirat Allah SW, Kami memohon Sholawat serta Salam agar selalu tercurahkan kepada penghulu kami Rosululloh SAW, Kami bersyukur atas limpahan rahmat, berkah dan karunia-Nyalah sehingga penyusun dapat menyelesaikan buku latihan untuk modul mata kuliah Statistik (GFPK3102) sesuai dengan yang ditugaskan kepada penyusun.

Buku latihan ini merupakan bagian dari modul matakuliah dan disusun untuk bagi mahasiswa/i yang mengambil matakuliah Statistik.

Dalam penyusunan buku latihan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih untuk rekan sejawat yang telah memberikan masukan dalam penyusunan dan juga pihak-pihak yang turut membantu dalam penyusunan dan penyelesaian buku latihan ini. Penulis berharap semoga modul ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa/i dan juga pembaca sekalian. *Aamiin Aammin Aamiin Allohumma Aaamiin.*

Banjarbaru, Maret 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PRAKATA</b>	I
<b>DAFTAR ISI</b>	ii
<b>BUKU LATIHAN ANALISIS KORELASI</b>	iii
<b>DIAGRAM PEMILIHAN ANALISIS HUBUNGAN</b>	iv
<b>1 SOAL LATIHAN KORELASI PEARSON</b>	1
<b>2 SOAL LATIHAN KORELASI SPEARMAN</b>	67
<b>3 CAPAIAN KEBERHASILAN</b>	143
<b>LAMPIRAN</b>	114

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

**1. Tujuan**

1. Mahasiswa/i dapat mendefinisikan konsep analisis hubungan
2. Mahasiswa/i dapat mempraktekkan analisis korelasi pada data hasil pengamatan.
3. Mahasiswa/i dapat mendemonstrasikan pengolahan data dengan menggunakan perangkat lunak analisis data.
4. Mahasiswa/i dapat membandingkan analisis hubungan.
5. Mahasiswa/i dapat menafsirkan dan menyimpulkan hasil pengujian analisis korelasi.

**2. Pokok Bahasan**

1. Latihan analisis Korelasi pearson dan pengujian statistik koefisien korelasi pearson.
2. Latihan Analisis korelasi spearman dan pengujian statistik koefisien korelasi spearman
3. Menggunakan perangkat bantu perangkat lunak untuk menguji korelasi pearson dan spearman

**3. Perangkat lunak yang digunakan**

1. Spreadsheet
2. Pengolah data (JASP)

**4. File latihan**

-

**5. Penunjang**

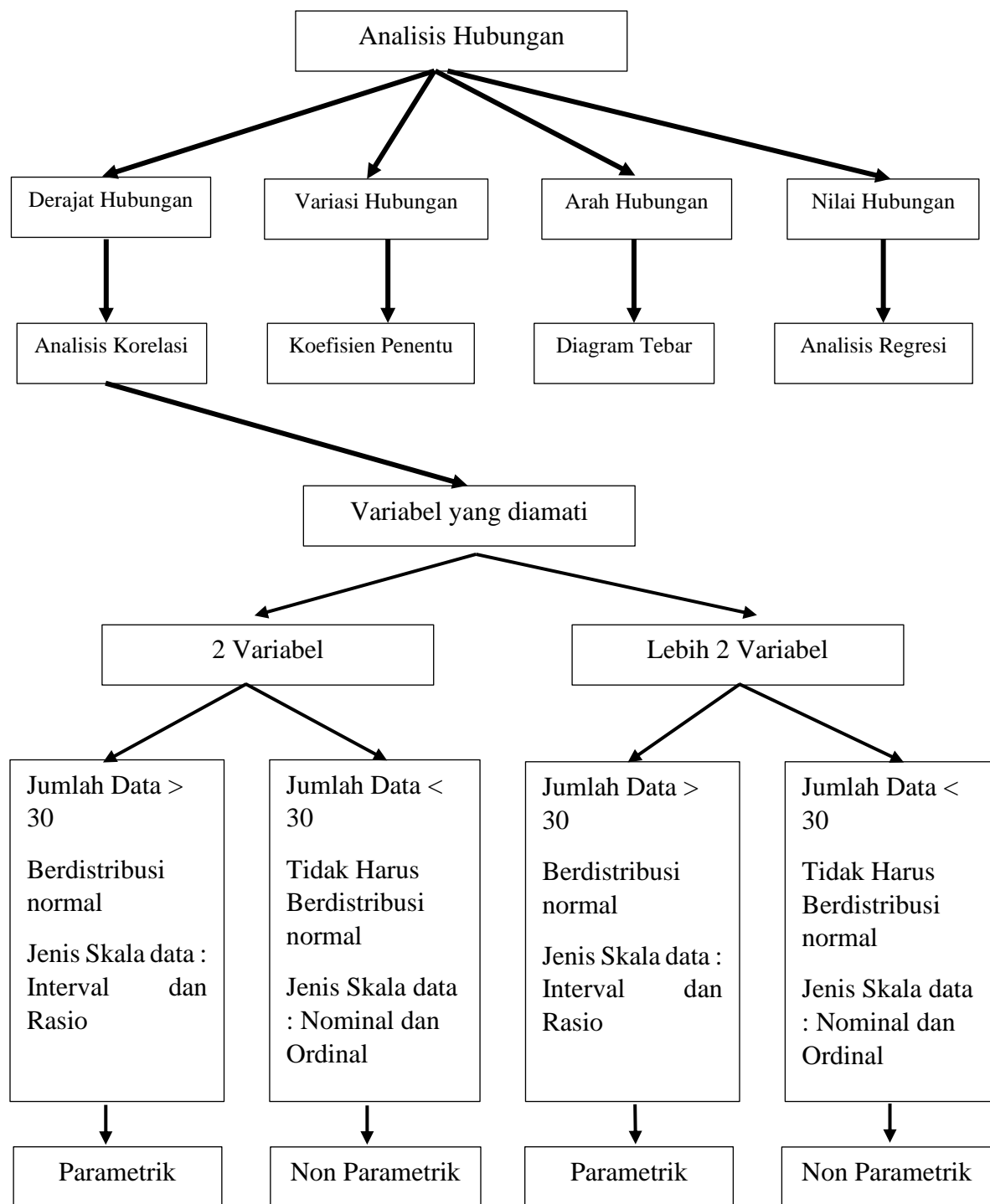
1. Latihan soal
2. Tabel kekuatan atau derajat hubungan (Lampiran 1)
3. Tabel t (Lampiran 2)
4. Tabel Z (Lampiran 3)

Modul, file contoh, lembar latihan dapat diunduh melalui link berikut :  
<http://bit.ly/muhammad-adnanzain>) atau dapat melalui scan qr code berikut :



Semua materi dapat diunduh, diperbanyak secara bebas secara mandiri

**DIAGRAM PEMILIHAN ANALISIS HUBUNGAN**



Variabel 1	Variabel 2	Analisis korelasi
Nominal	Nominal	Kontingensi (C), Lamda ( $\lambda$ ), Phi ( $\phi$ )
Nominal	Ordinal	Theta ( $\Theta$ )
Nominal	Interval/Rasio	Eta ( $\eta$ ), Point Biserial ( $r_{pbi}$ )
Ordinal	Ordinal	Gamma ( $\gamma$ ), Spearman ( $r_s$ )
Ordinal	Interval	Jaspen's (M)
Interval/Rasio	Interval/Rasio	Pearson's (r)

## 1. SOAL LATIHAN KORELASI PEARSON

Soal latihan bagian 1

Petunjuk :

1. Latihan bagian 1 merupakan latihan soal untuk analisis korelasi pearson ( $r$ )
2. Jumlah latihan soal sebanyak 15 soal dengan kategori tingkat kesulitan sedang, waktu pengerjaan berkisar 20 sampai dengan 30 menit per soal.
3. NIM merupakan Nomor Induk Mahasiswa, NIM yang digunakan merupakan 2 digit terakhir dari nomor induk mahasiswa, penggunaan NIM pada soal yaitu nilai pada soal ditambahkan dengan nilai NIM.  
(Khusus soal 1 – 10) Contoh NIM mahasiswa = 20038521011 maka yang digunakan adalah 2 digit terakhir dari nim yaitu 11. Jika pada data terdapat tanda (+NIM) maka data tersebut dijumlahkan dengan 2 digit NIM. Apabila contoh data adalah 15 (+NIM) maka soal yang digunakan peserta =  $15+11 = 26$   
(Khusus soal 11 – 15) Contoh NIM mahasiswa = 20038521011 maka yang digunakan adalah 2 digit terakhir dari nim yaitu 0,11. Jika pada data terdapat tanda (+NIM) maka data tersebut dijumlahkan dengan 2 digit NIM. Apabila contoh data adalah 0,45 (+NIM) maka soal yang digunakan peserta =  $0,45+0,11 = 0,56$
4. Prodi merupakan Program Studi sesuai dengan asal mahasiswa, nilai prodi merupakan nilai dari konversi dari : THP = 1, AKUA = 2, PT = 3, MSP = 4, SEP = 5, IKL = 6  
(Khusus soal 1-10) Contoh prodi mahasiswa SEP maka yang digunakan konversi SEP = 5. Jika pada data terdapat tanda (+Prodi) maka data tersebut dijumlahkan dengan nilai konversi prodi. Apabila contoh data adalah 10 (+Prodi) maka soal yang digunakan peserta =  $15+5 = 20$   
(Khusus soal 11-15) Contoh prodi mahasiswa SEP maka yang digunakan konversi SEP = 5. Jika pada data terdapat tanda (+Prodi) maka data tersebut dijumlahkan dengan nilai konversi prodi. Apabila contoh data adalah 0,30 (+Prodi) maka soal yang digunakan peserta =  $0,30+0,05 = 0,35$
5. Perangkat lunak yang digunakan untuk keperluan analisis adalah JASP

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-1

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 8 perusahaan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah karyawan dengan jumlah laba yang diperoleh per tahun, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Perusahaan	Jumlah karyawan (orang)	Laba Perusahaan (000.000)
1	10	200
2	8(+ Prodi)	150 (+NIM)
3	8	120
4	12	300
5	14	350
6	10	250
7	6 (+ Prodi)	150 (+NIM)
8	14	400
9	8	180
10	16	410

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

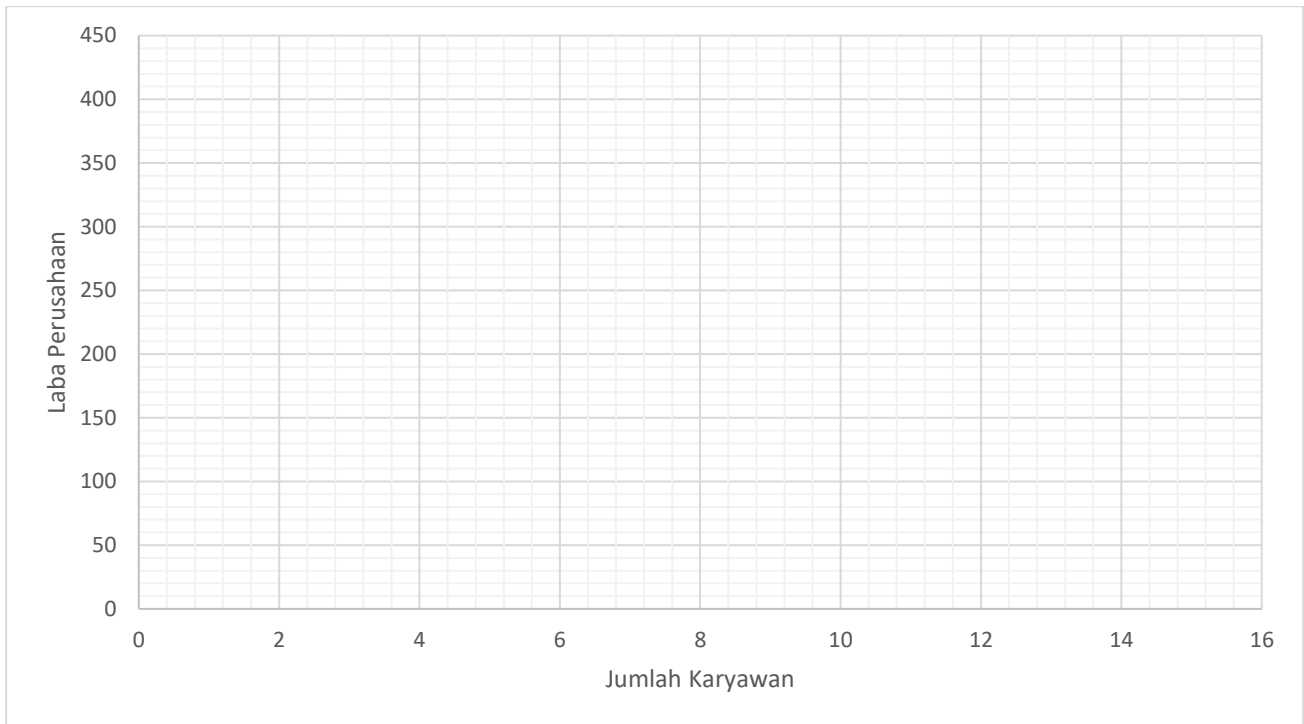
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel X : Jumlah karyawan (orang)

Variabel Y : Laba Perusahaan (000.000)





Kesimpulan arah korelasi antara variabel jumlah karyawan dan variabel laba perusahaan

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	10	200					
2	8	150					
3	8	120					
4	12	300					
5	14	350					
6	10	250					
7	6	150					
8	14	400					
9	8	180					
10	16	410					
Jumlah							

## Analisis Korelasi

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  : Tidak terdapat hubungan antara variabel Jumlah Karyawan dengan variabel Jumlah laba perusahaan

Hipotesis alternatif :  $H_1$  : Terdapat hubungan antara antara variabel Jumlah Karyawan dengan variabel Jumlah laba perusahaan

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  : Tidak terdapat hubungan antara variabel Jumlah Karyawan dengan variabel Jumlah laba perusahaan; diterima apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel} (+/-)$

Hipotesis alternatif :  $H_1$  : Terdapat hubungan antara antara variabel Jumlah Karyawan dengan variabel Jumlah laba perusahaan; diterima apabila  $t_{hitung} > t_{tabel} (+)$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel} (-)$

## Analisis Korelasi

Menghitung nilai  $t_{\text{hitung}}$  :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

#### 4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-2

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 perusahaan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah karyawan dengan jumlah tender yang diperoleh per tahun, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Perusahaan	Jumlah karyawan (orang)	Jumlah Tender
1	10	20
2	8 (+Prodi)	15 (+NIM)
3	8	12
4	12	30
5	14	35
6	10	25
7	6 (+Prodi)	15 (+NIM)
8	14	40
9	11	32
10	15	45

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

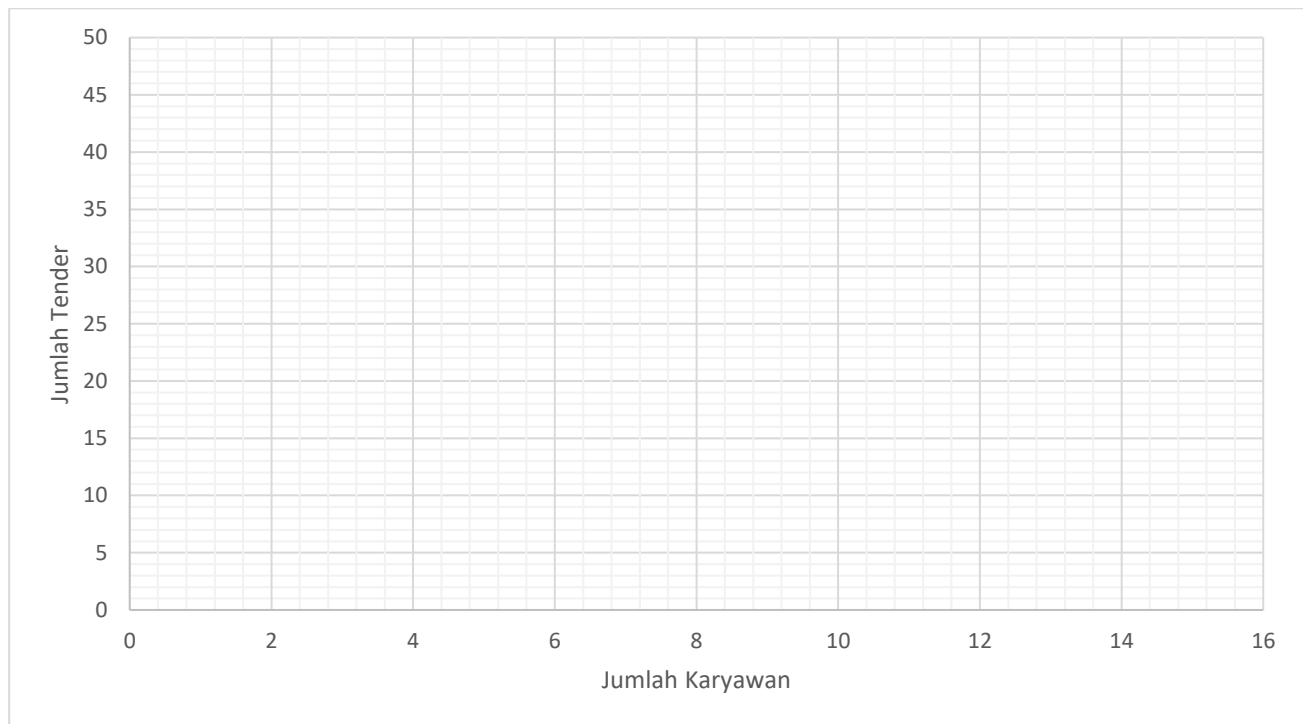
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	10	20					
2	8	15					
3	8	12					
4	12	30					
5	14	35					
6	10	25					
7	6	15					
8	14	40					
9	11	32					
10	15	45					
Jumlah							

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

## Analisis Korelasi

n :  $\Sigma XY$  :  
 $\Sigma X$  :  $\Sigma X^2$  :  
 $\Sigma Y$  :  $\Sigma Y^2$  :

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

**Analisis Korelasi**

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-3

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 perusahaan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah karyawan dengan jumlah laba yang diperoleh per tahun, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Perusahaan	Jumlah karyawan (orang)	Laba Perusahaan (000.000)
1	10	200
2	8	150
3	8 (+ Prodi)	120 (+NIM)
4	12	300
5	14	350
6	10	250
7	6 (+ Prodi)	150 (+NIM)
8	14	400
9	11	320
10	15	450

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

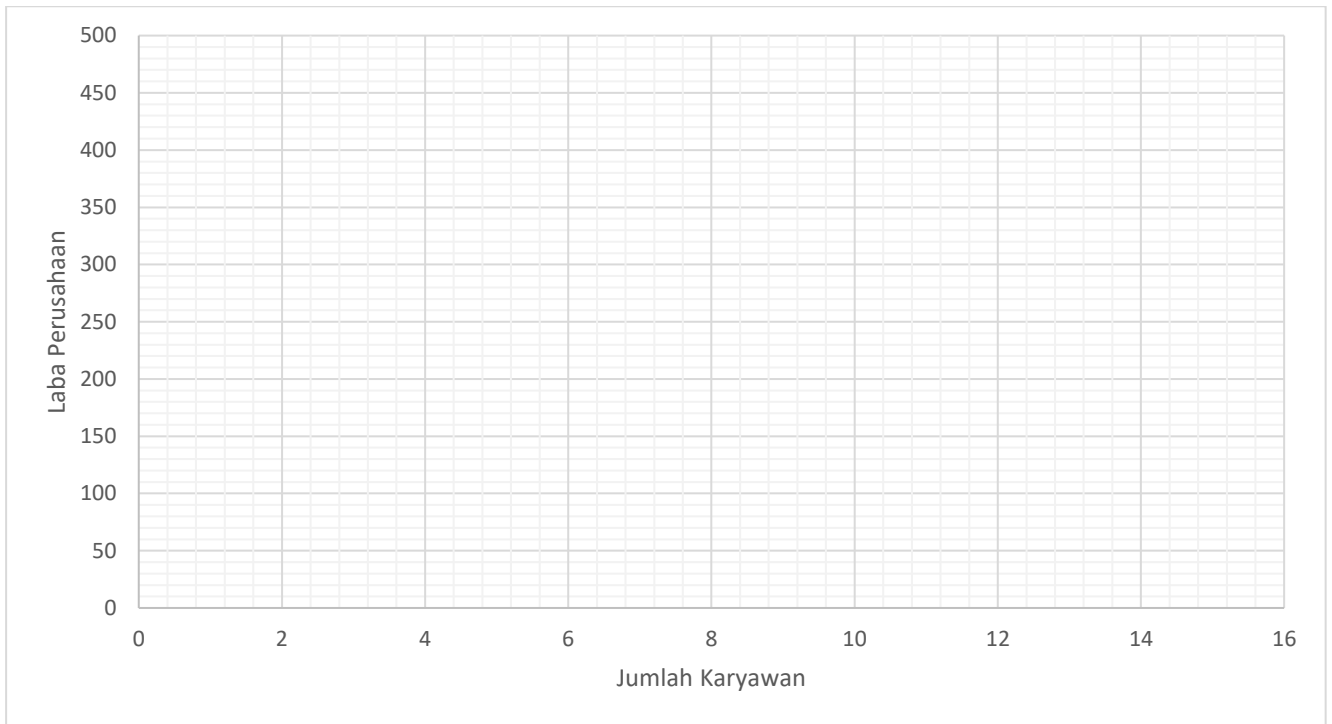
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	10	200					
2	8	150					
3	8	120					
4	12	300					
5	14	350					
6	10	250					
7	6	150					
8	14	400					
9	11	320					
10	15	450					
Jumlah							

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

**Analisis Korelasi**

n :  $\Sigma XY$  :  
 $\Sigma X$  :  $\Sigma X^2$  :  
 $\Sigma Y$  :  $\Sigma Y^2$  :

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $t_{hitung}$  :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-4

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi pusat kegiatan perikanan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Jumlah kunjungan dengan jumlah laba yang diterima pedagang dengan jumlah laba yang diperoleh per tahun, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Jumlah kunjungan (000)	Laba Pedagang (000.000)
1	5(+ Prodi)	200 (+ NIM)
2	5	150
3	4	120
4	3	300
5	2	350
6	1(+ Prodi)	250 (+ NIM)
7	1	150
8	5	400
9	4	320
10	5	450

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

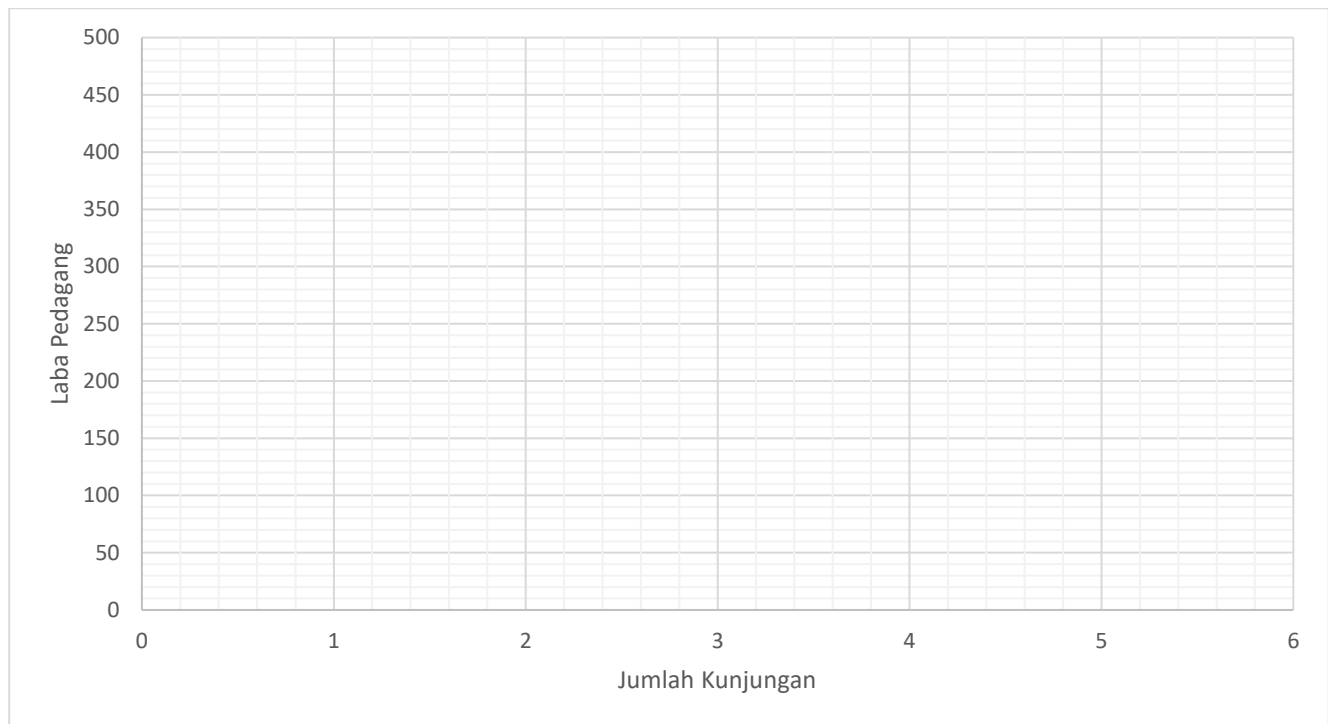
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	5	200					
2	5	150					
3	4	120					
4	3	300					
5	2	350					
6	1	250					
7	1	150					
8	5	400					
9	4	320					
10	5	450					
Jumlah							



## Analisis Korelasi

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

### 3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

**Analisis Korelasi**

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-5

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkaran ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pH perairan dengan kesuburan perairan, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	pH	Kesuburan Perairan (individu/liter )
1	7	1.548
2	6,5	750
3	6,9	800
4	7,1	1.500
5	5	700
6	5,1	600
7	6	610
8	4,5	500
9	6	580
10	6,3	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

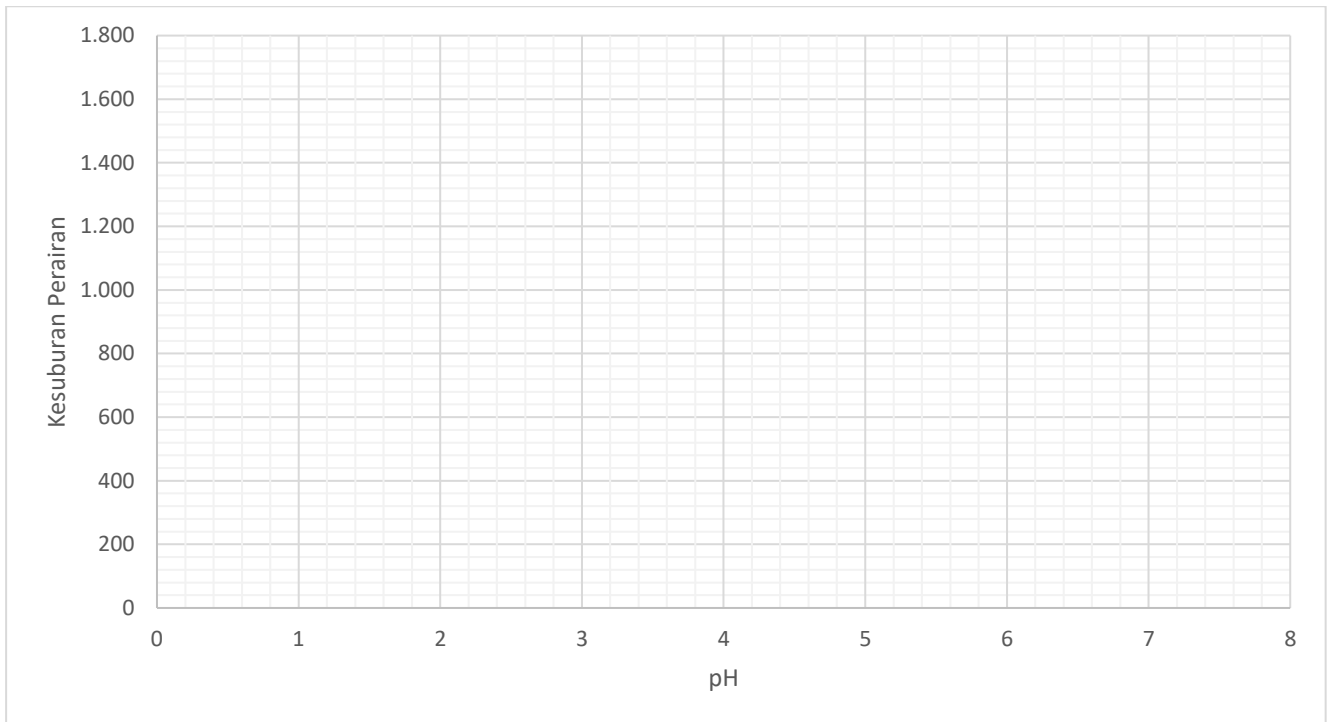
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	7	1.548					
2	6,5	750					
3	6,9	800					
4	7,1	1.500					
5	5	700					
6	5,1	600					
7	6	610					
8	4,5	500					
9	6	580					
10	6,3	700					
Jumlah							

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

## Analisis Korelasi

Menghitung nilai  $t_{\text{hitung}}$  :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

#### 4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.



## Analisis Korelasi

Nama :

NIM :

Program Studi

### Soal 1-6

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkaran ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara ph perairan dengan kesuburan perairan, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	DO (mg/l)	Kesuburan Perairan (individu/liter )
1	14,21	1.548
2	10,50	750
3	10,90	800
4	14,01	1.500
5	10,00	700
6	10,01	600
7	11,00	610
8	4,05	500
9	10,01	580
10	10,30	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

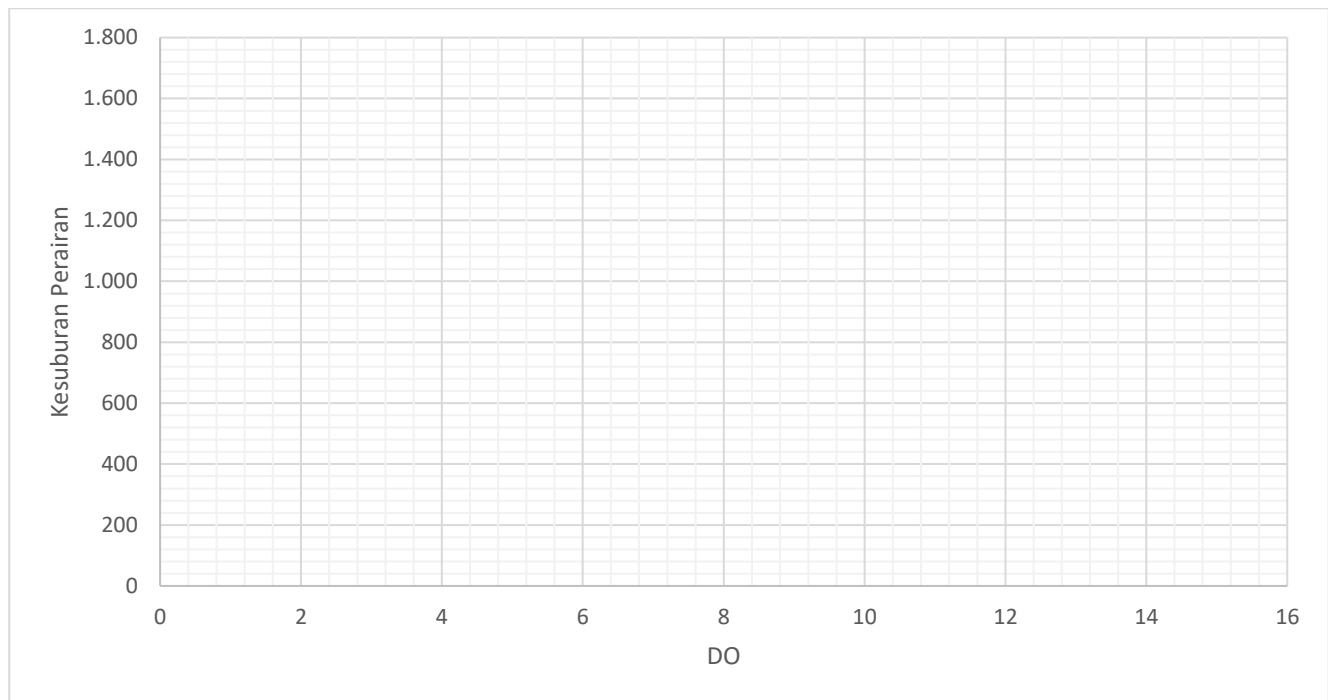
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	14,21	1.548					
2	10,50	750					
3	10,90	800					
4	14,01	1.500					
5	10,00	700					
6	10,01	600					
7	11,00	610					
8	4,05	500					
9	10,01	580					
10	10,30	700					
Jumlah							

## Analisis Korelasi

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

### 3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t<sub>hitung</sub> :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-7

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi budidaya ikan lele, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kadar protein pada pakan dengan Produksi Budidaya, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Kadar protein pakan (%)	Produksi Budidaya (kg)
1	38	1.548
2	30	750
3	32 (+ Prodi)	800 (+NIM)
4	38	1.500
5	30	700
6	28	600
7	26	610
8	25 (+Prodi)	500 (+NIM)
9	25	580
10	30	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

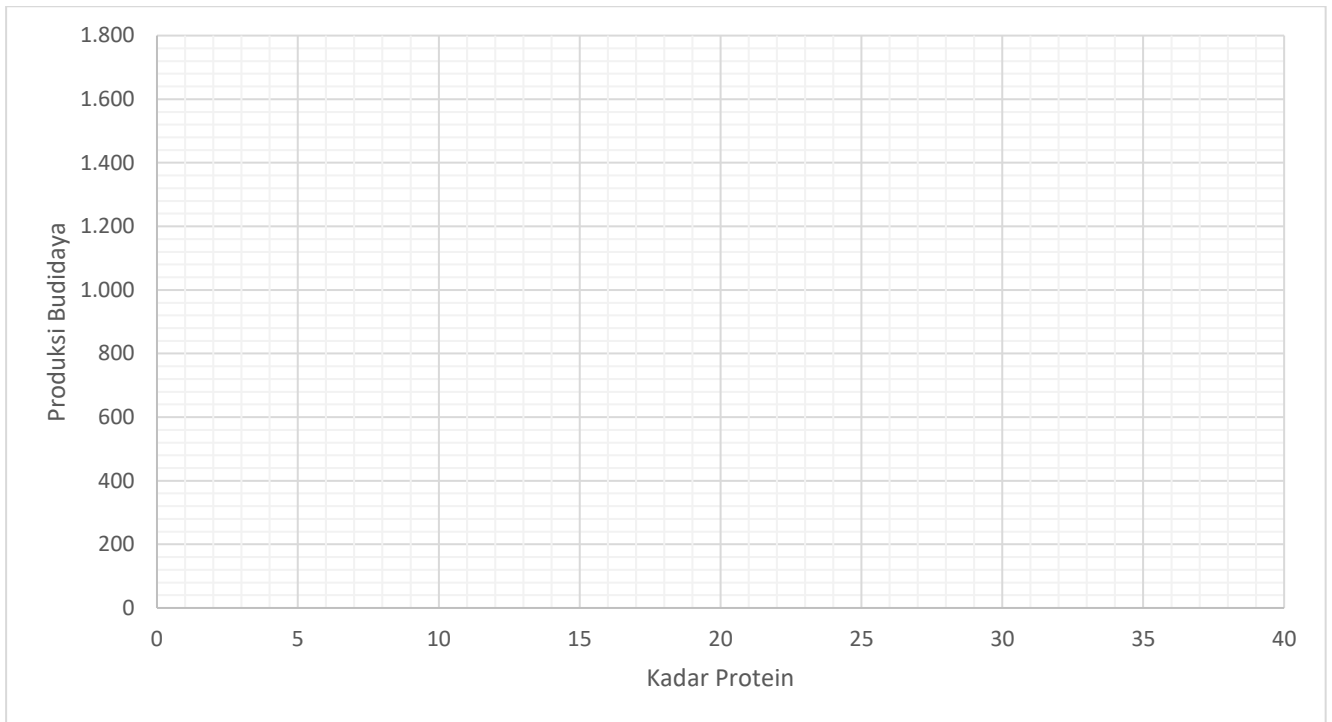
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	38	1.548					
2	30	750					
3	32	800					
4	38	1.500					
5	30	700					
6	28	600					
7	26	610					
8	25	500					
9	25	580					
10	30	700					
Jumlah							

## Analisis Korelasi

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :



## Analisis Korelasi

Menghitung nilai  $t_{\text{hitung}}$  :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

#### 4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama :

NIM :

Program Studi

### Soal 1-8

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkapan ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jumlah trip penangkapan dengan Produksi hasil tangkapan, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Jumlah Trip	Produksi penangkapan (000 kg)
1	8	1.500
2	5	760
3	6	850
4	8	1.500
5	6	700
6	5 (+Prodi)	600 (+NIM)
7	6	610
8	5	500
9	5	580
10	7 (+Prodi)	700 (+NIM)

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

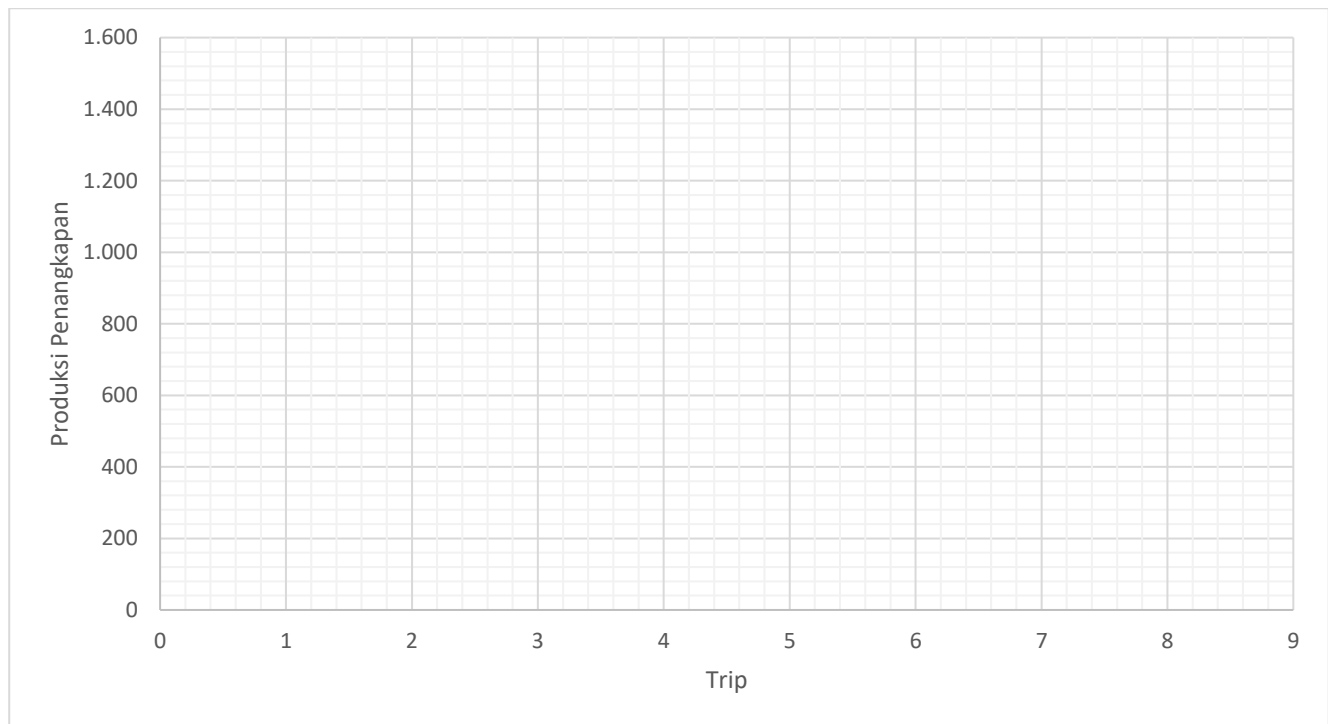
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	8	1.500					
2	5	760					
3	6	850					
4	8	1.500					
5	6	700					
6	5	600					
7	6	610					
8	5	500					
9	5	580					
10	7	700					
Jumlah							

## Analisis Korelasi

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

### 3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t<sub>hitung</sub> :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-9

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkapan ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jumlah unit alat tangkap dengan Produksi hasil tangkapan, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Jumlah alat tangkap (set)	Produksi penangkapan (000 kg)
1	80(+Prodi)	1.500(+NIM)
2	50	760
3	60	850
4	80	1.500
5	60	700
6	50(+Prodi)	600(+NIM)
7	60	610
8	50	500
9	55	580
10	70	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

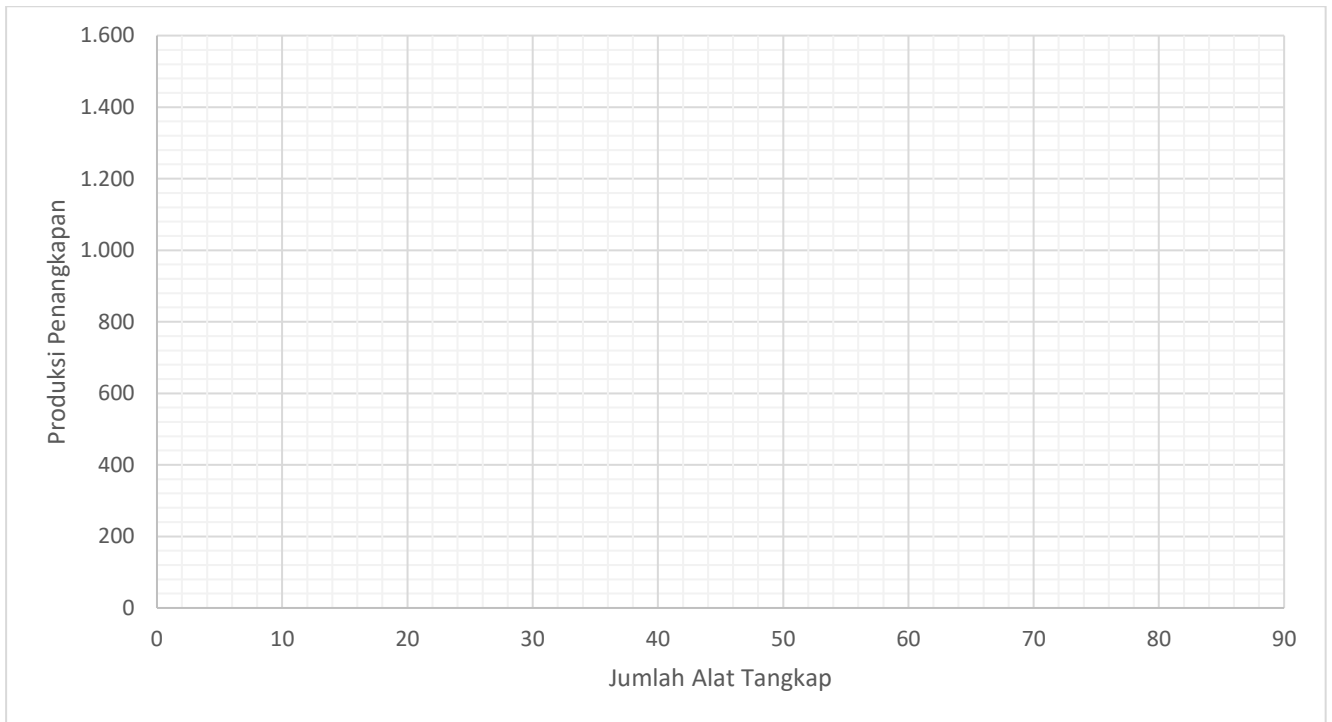
Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)



## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	80	1.500					
2	50	760					
3	60	850					
4	80	1.500					
5	60	700					
6	50	600					
7	60	610					
8	50	500					
9	55	580					
10	70	700					
Jumlah							

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t<sub>hitung</sub> :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-10

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 tenaga ahli perikanan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan nilai pelatihan dengan waktu penyelesaian masalah, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Responden	Nilai Pelatihan	Waktu Penyelesaian (menit)
1	90	250
2	80	760
3	90	850
4	70	350
5	60	700
6	80	600
7	60	610
8	60	500
9	75	580
10	70	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

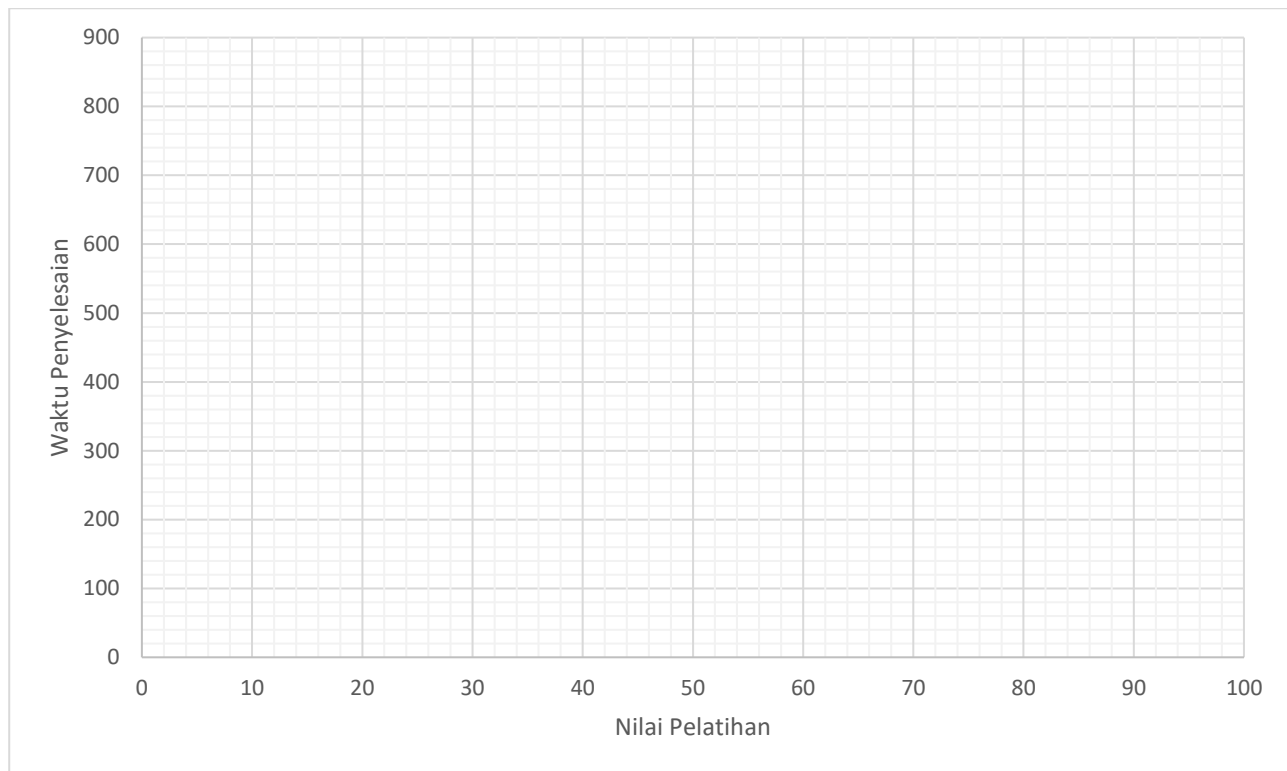
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	90	250					
2	80	760					
3	90	850					
4	70	350					
5	60	700					
6	80	600					
7	60	610					
8	60	500					
9	75	580					
10	70	700					
Jumlah							

## Analisis Korelasi

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

n	:	$\Sigma XY$	:
$\Sigma X$	:	$\Sigma X^2$	:
$\Sigma Y$	:	$\Sigma Y^2$	:

Untuk mendapatkan koefisien korelasi pearson, substitusikan nilai yang sudah diperoleh dari tabel bantu pada rumus berikut :

$$r = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) (n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

**Analisis Korelasi**

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

**Analisis Korelasi**

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

Soal 1-11

Berikut merupakan pengujian yang dilakukan oleh peneliti terhadap 80 perusahaan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah karyawan dengan jumlah laba yang diperoleh per tahun, dan diperoleh nilai  $r = 0,70$  (+NIM)

Berdasarkan hasil pengujian diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

**Penyelesaian**

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel X : Jumlah karyawan (orang)

Variabel Y : Laba Perusahaan

Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

## Analisis Korelasi

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  : Tidak terdapat hubungan antara variabel Jumlah Karyawan dengan variabel Jumlah laba perusahaan

Hipotesis alternatif :  $H_1$  : Terdapat hubungan antara variabel Jumlah Karyawan dengan variabel Jumlah laba perusahaan

Jumlah data  $n > 30$  maka pengujian menggunakan uji z dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $Z_{hitung}$  :

$$Z = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

**Analisis Korelasi**

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-12

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 100 perusahaan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah karyawan dengan jumlah tender. Dari hasil perhitungan diperoleh  $r_{hitung} = 0.80$

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

### Penyelesaian

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n > 30$  maka pengujian menggunakan uji Z dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai Z hitung :

$$Z = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

**Analisis Korelasi**

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

Soal 1-13

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 50 perusahaan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara jumlah karyawan dengan jumlah laba. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0,40$  (+ NIM + Prodi).

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

**Penyelesaian**

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



## Analisis Korelasi

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n > 30$  maka pengujian menggunakan uji Z dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai Z hitung :

$$Z = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	

**Analisis Korelasi**

7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 1-14

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 100 lokasi yang menjadi pusat kegiatan perikanan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Jumlah kunjungan dengan jumlah laba yang diterima pedagang dengan jumlah laba yang diperoleh per tahun. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0.60$  (+NIM)

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

### Penyelesaian

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y  
Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n > 30$  maka pengujian menggunakan uji Z dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $Z_{hitung}$  :

$$Z = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	

## Analisis Korelasi

5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

**Analisis Korelasi**

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

Soal 1-15

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkaran ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara ph perairan dengan kesuburan perairan. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0,80$ .

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

**Penyelesaian**

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

## Analisis Korelasi

### 3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $t_{hitung}$  :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

### 4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

**Analisis Korelasi**

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



## 2. SOAL LATIHAN KORELASI SPEARMAN

Soal latihan bagian 2

Petunjuk pengerjaan:

1. Latihan bagian 2 merupakan latihan untuk analisis korelasi spearman ( $r_s$ )
2. Jumlah latihan soal sebanyak 15 soal dengan kategori tingkat kesulitan sedang, waktu pengerjaan berkisar 20 sampai dengan 30 menit per soal.
3. NIM merupakan Nomor Induk Mahasiswa, NIM yang digunakan merupakan 2 digit terakhir dari nomor induk mahasiswa, penggunaan NIM pada soal yaitu nilai pada soal ditambahkan dengan nilai NIM.  
 (Khusus soal 1 – 10) Contoh NIM mahasiswa = 20038521011 maka yang digunakan adalah 2 digit terakhir dari nim yaitu 11. Jika pada data terdapat tanda (+NIM) maka data tersebut dijumlahkan dengan 2 digit NIM. Apabila contoh data adalah 15 (+NIM) maka soal yang digunakan peserta =  $15+11 = 26$   
 (Khusus soal 11 – 15) Contoh NIM mahasiswa = 20038521011 maka yang digunakan adalah 2 digit terakhir dari nim yaitu 0,11. Jika pada data terdapat tanda (+NIM) maka data tersebut dijumlahkan dengan 2 digit NIM. Apabila contoh data adalah 0,45 (+NIM) maka soal yang digunakan peserta =  $0,45+0,11 = 0,56$
4. Prodi merupakan Program Studi sesuai dengan asal mahasiswa, nilai prodi merupakan nilai dari konversi dari : THP = 1, AKUA = 2, PT = 3, MSP = 4, SEP = 5, IKL = 6  
 (Khusus soal 1-10) Contoh prodi mahasiswa SEP maka yang digunakan konversi SEP = 5. Jika pada data terdapat tanda (+Prodi) maka data tersebut dijumlahkan dengan nilai konversi prodi. Apabila contoh data adalah 10 (+Prodi) maka soal yang digunakan peserta =  $15+5 = 20$   
 (Khusus soal 11-15) Contoh prodi mahasiswa SEP maka yang digunakan konversi SEP = 5. Jika pada data terdapat tanda (+Prodi) maka data tersebut dijumlahkan dengan nilai konversi prodi. Apabila contoh data adalah 0,30 (+Prodi) maka soal yang digunakan peserta =  $0,30+0,05 = 0,35$
5. Perangkat lunak yang digunakan untuk keperluan analisis adalah JASP

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-1

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi pusat kegiatan perikanan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Kualitas sarana transportasi dengan jumlah laba yang diterima pedagang dengan jumlah laba yang diperoleh per tahun, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Kualitas sarana transportasi	Laba Pedagang (000.000)
1	5	200
2	5 (+Prodi)	150 (+NIM)
3	4	120
4	3	300
5	2	350
6	1	250
7	1	150
8	5	400
9	4 (+Prodi)	320 (+NIM)
10	5	450

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

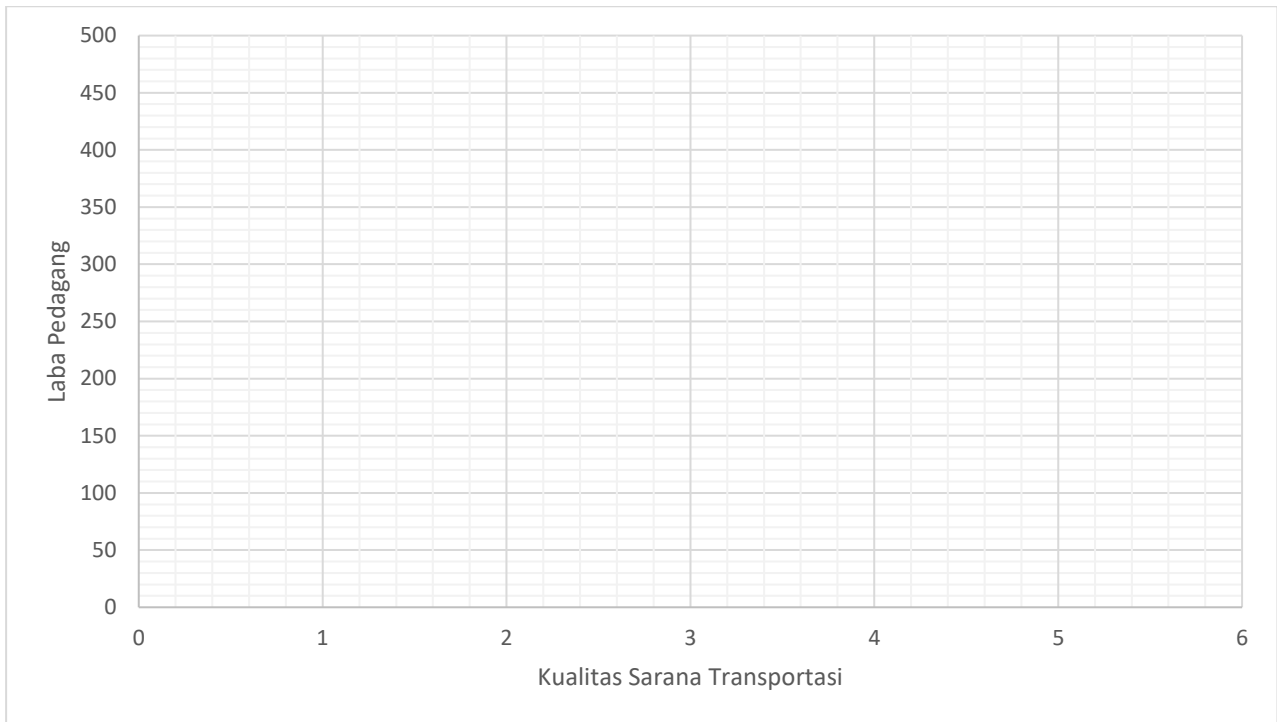
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1	5	200						
2	5	150						
3	4	120						
4	3	300						
5	2	350						
6	1	250						
7	1	150						
8	5	400						
9	4	320						
10	5	450						
Jumlah								

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

**Ranking Variabel X**

Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-2

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi pusat kegiatan perikanan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Kualitas sarana budidaya dengan jumlah produksi budidaya, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Kualitas sarana Budidaya	Produksi Budidaya (kg)
1	5	1.548
2	5 (+Prodi)	750(+NIM)
3	4	800
4	3	1.500
5	2	700
6	1	600
7	1	610
8	5	500
9	4 (+Prodi)	580 (+NIM)
10	5	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### **Penyelesaian**

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

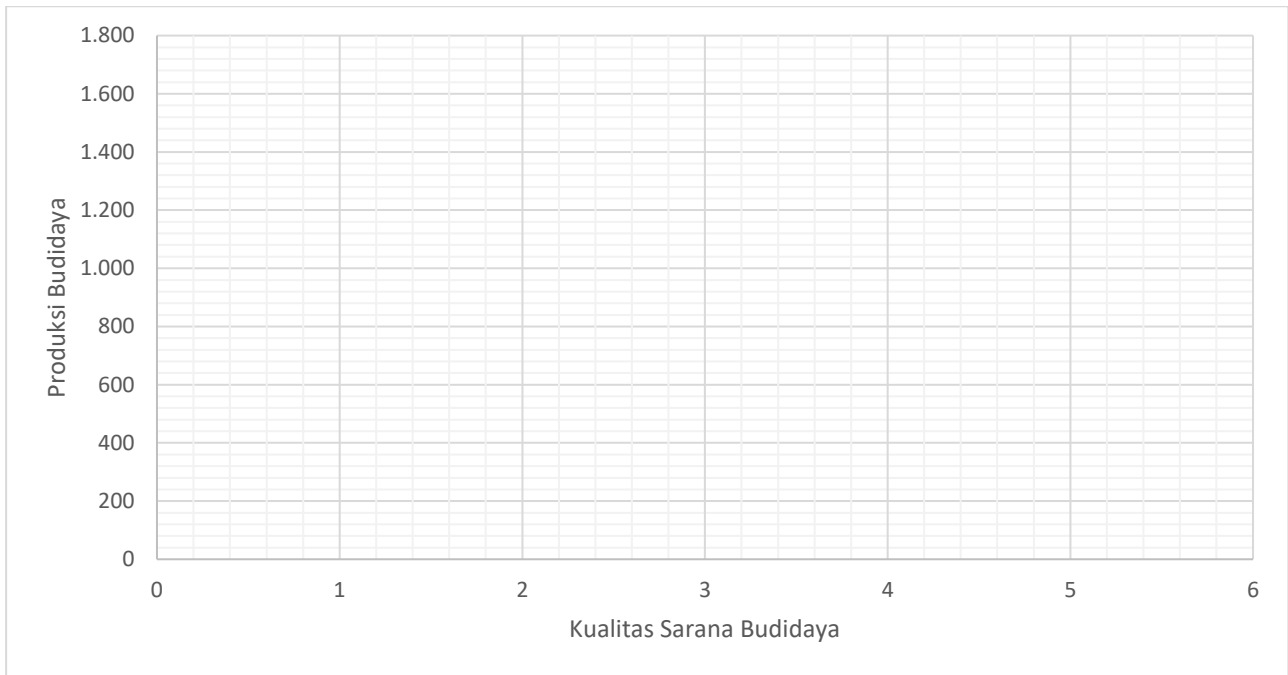
Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)



## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1	5	1.548						
2	5	750						
3	4	800						
4	3	1.500						
5	2	700						
6	1	600						
7	1	610						
8	5	500						
9	4	580						
10	5	700						
Jumlah								

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

Ranking Variabel X  
Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-3

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi budidaya ikan lele, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jumlah pemberian pakan dengan Produksi Budidaya, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Jumlah Pemberian pakan (jumlah/hari)	Produksi Budidaya (kg)
1	4	1.548
2	3	750
3	3	800
4	4(+Prodi)	1.500(+NIM)
5	3	700
6	2(+Prodi)	600(+NIM)
7	2	610
8	1	500
9	1	580
10	2	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

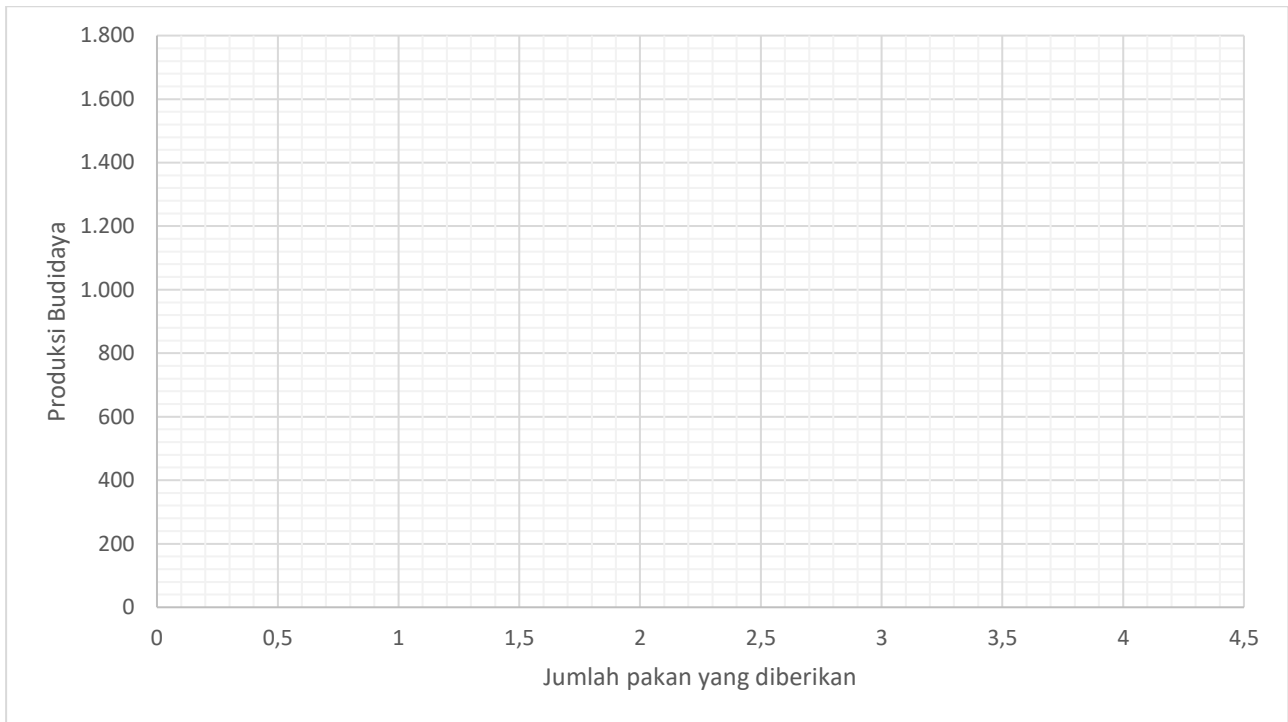
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1	4	1.548						
2	3	750						
3	3	800						
4	4	1.500						
5	3	700						
6	2	600						
7	2	610						
8	1	500						
9	1	580						
10	2	700						
Jumlah								

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

**Ranking Variabel X**

Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	



$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-4

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkapan ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jumlah lampu alat tangkap dengan Produksi hasil tangkapan, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Jumlah lampu (unit)	Produksi penangkapan (000 kg)
1	38	1.500
2	30	760
3	32	850
4	38	1.500
5	30	700
6	28	600
7	26	610
8	25	500
9	25	580
10	30	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### **Penyelesaian**

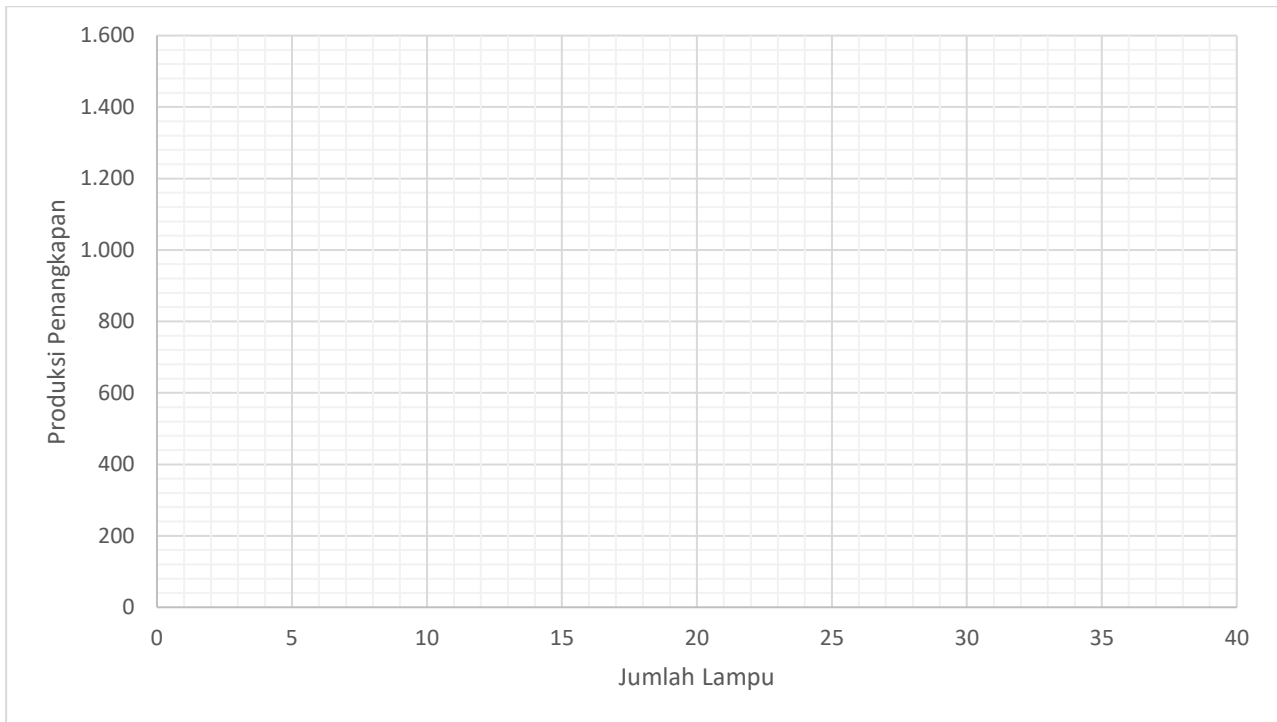
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1	38	1.500				
2	30	760				
3	32	850				
4	38	1.500				
5	30	700				
6	28	600				
7	26	610				
8	25	500				
9	25	580				
10	30	700				
Jumlah						

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

**Ranking Variabel X**

Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	



## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-5

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkaran ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Skor parameter kualitas air dengan kesuburan perairan, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Titik lokasi	Skor parameter Kualitas	Kesuburan Perairan (individu/liter )
1	Sangat Baik	1.548
2	Cukup Baik	750
3	Baik	800
4	Sangat baik	1.500
5	Baik	700
6	Cukup Baik	600
7	Cukup Baik	610
8	Kurang Baik	500
9	Cukup Baik	580
10	Baik	700

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### **Penyelesaian**

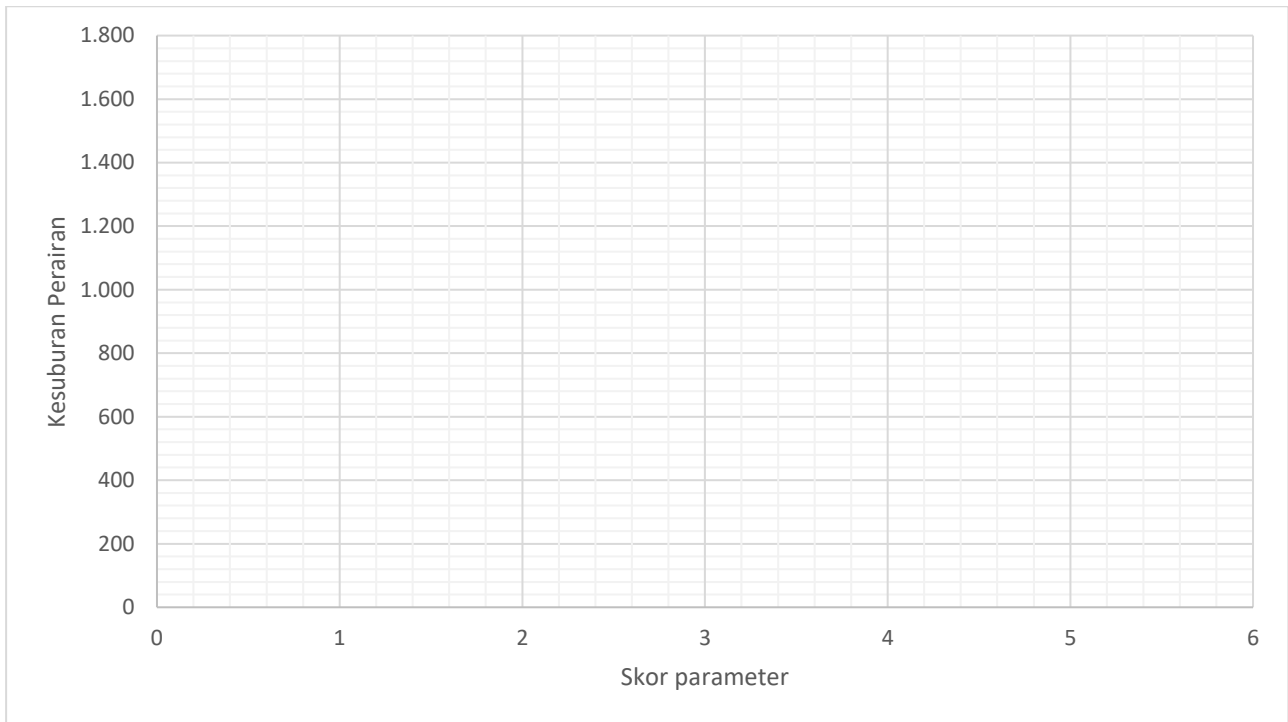
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Jumlah						

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

**Ranking Variabel X**

Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-6

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 mahasiswa yang telah menyelesaikan pendidikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara predikat kelulusan dengan masa tunggu bekerja, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Alumni	Predikat Kelulusan	Lama tunggu kerja (Bulan)
1	Pujian	1,5
2	Pujian	4
3	Pujian	6
4	Baik	4
5	Pujian	2
6	Baik	3
7	Cukup	4
8	Cukup	10
9	Baik	6
10	Baik	8

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
6. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

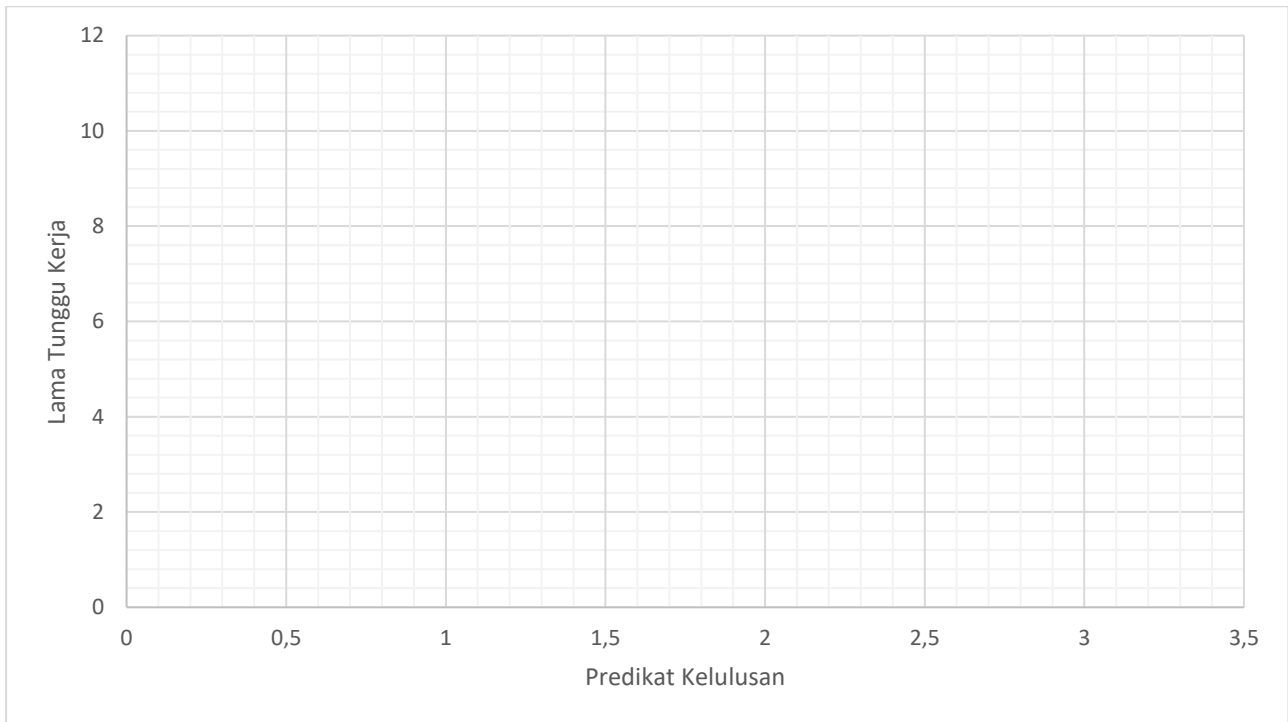
Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)



## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Jumlah						

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

**Ranking Variabel X**

Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-7

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 tenaga ahli pemasaran, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan nilai pelatihan dengan jumlah transaksi yang selesai, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Responden	Nilai Pelatihan	Jumlah Transaksi
1	90	25
2	80	36
3	90	45
4	70	35
5	60	20
6	80	40
7	60	20
8	60(+Prodi)	20(+NIM)
9	75(+Prodi)	30(+NIM)
10	70	40

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

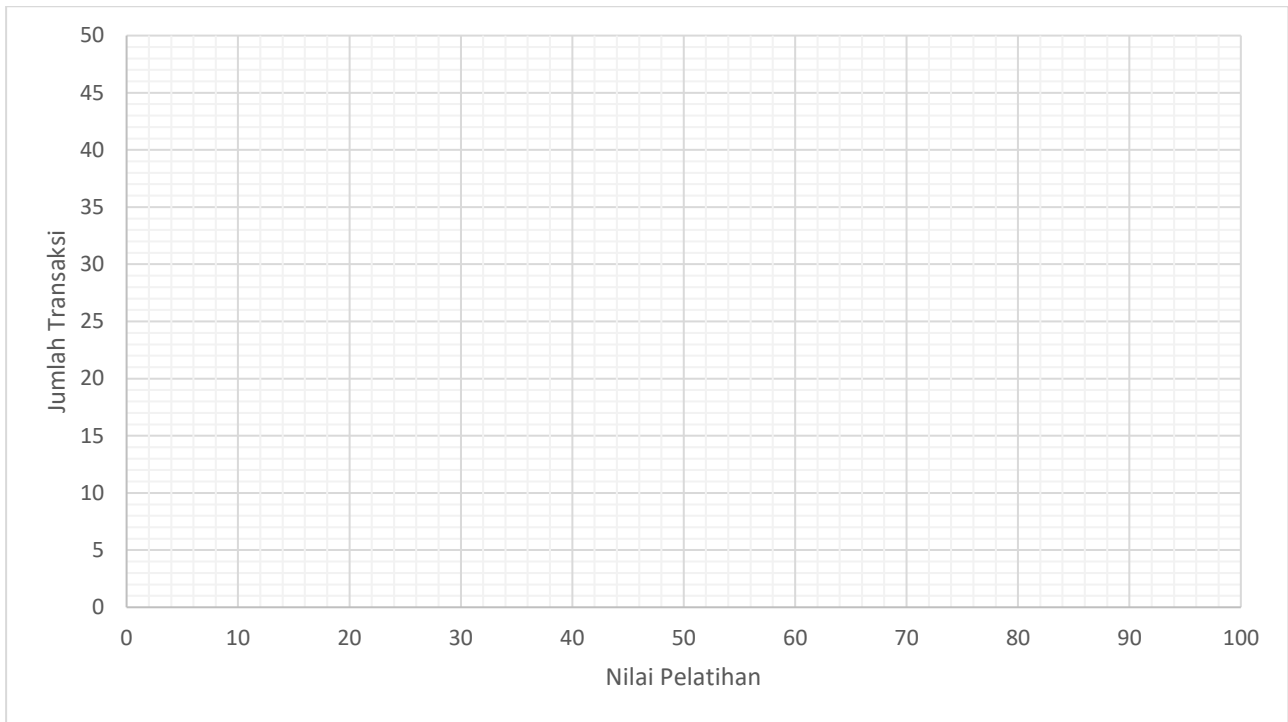
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel jumlah karyawan dan variabel laba perusahaan

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1	90	25						
2	80	36						
3	90	45						
4	70	35						
5	60	20						
6	80	40						
7	60	20						
8	60	20						
9	75	30						
10	70	40						
Jumlah								

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

Ranking Variabel X  
Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	



$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-8

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 tenaga ahli pemasaran, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan nilai pelatihan dengan jumlah pelanggan yang bergabung, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Responden	Nilai Pelatihan	Jumlah Pelanggan (orang)
1	90	250
2	80	260
3	90	450
4	70	350
5	60	200
6	80	400
7	60	200
8	60	200
9	75	300
10	70	400

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### **Penyelesaian**

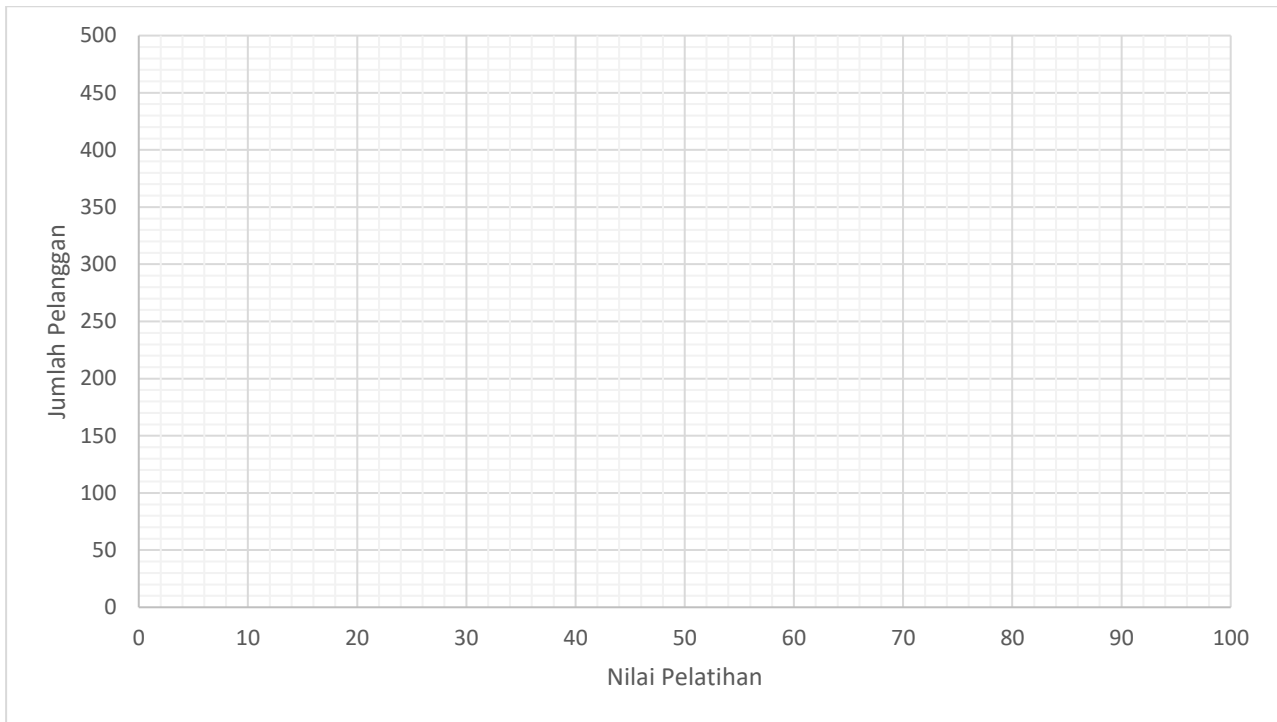
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel jumlah karyawan dan variabel laba perusahaan

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1	90	250				
2	80	260				
3	90	450				
4	70	350				
5	60	200				
6	80	400				
7	60	200				
8	60	200				
9	75	300				
10	70	400				
Jumlah						

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

**Ranking Variabel X**

Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	



## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-9

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 mahasiswa yang telah menyelesaikan pendidikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara predikat kelulusan dengan penerimaan, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Alumni	Predikat Kelulusan	Penerimaan (Rp/Bulan)
1	Pujian	5.000.000
2	Pujian	5.600.000
3	Pujian	4.800.000
4	Baik	4.000.000
5	Pujian	4.200.000
6	Baik	4.600.000
7	Cukup	3.000.000
8	Cukup	3.800.000
9	Baik	3.600.000
10	Baik	4.000.000

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

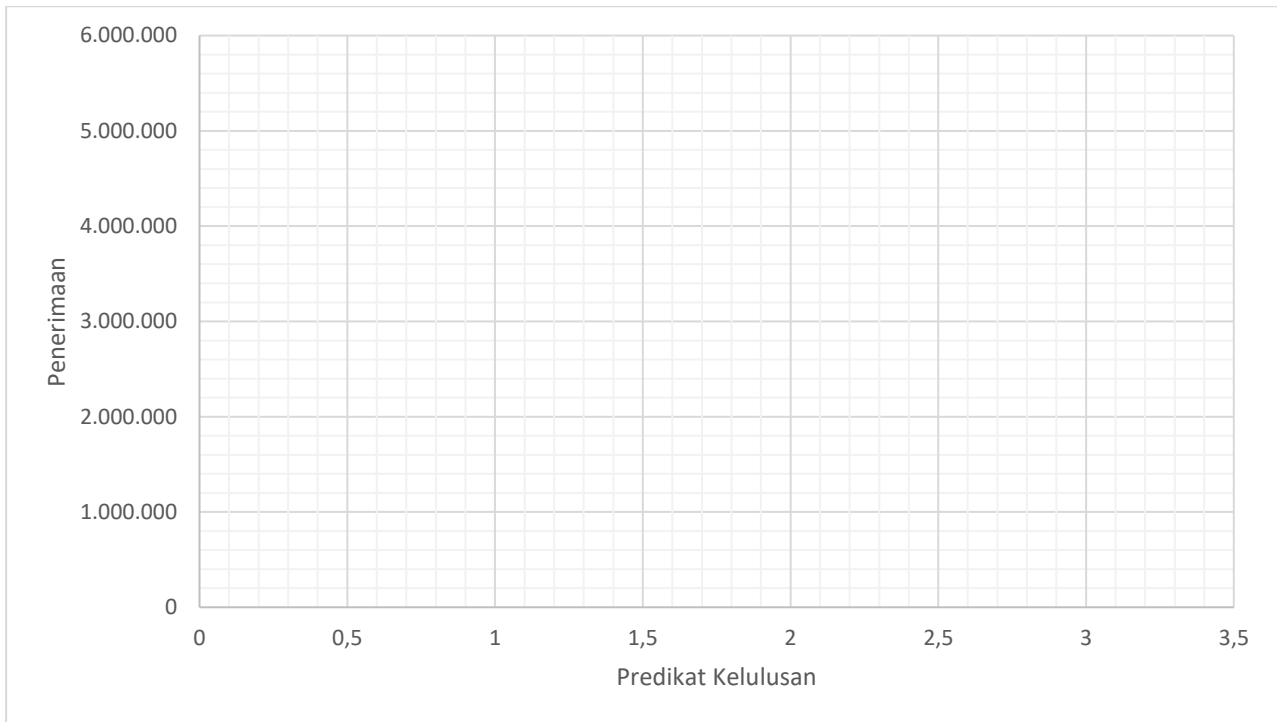
1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Jumlah						

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

Ranking Variabel X  
Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-10

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 tenaga ahli pemasaran, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan nilai pelatihan dengan jumlah pelanggan yang bergabung, data hasil pengamatan tersaji sebagai berikut :

Responden	Predikat Kelulusan	Jumlah Pelanggan (orang)
1	Pujian	250
2	Pujian	260
3	Pujian	450
4	Baik	350
5	Pujian	200
6	Baik	400
7	Cukup	200
8	Cukup	200
9	Baik	300
10	Baik	400

Sumber : Data Fiktif 2022

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

### Penyelesaian

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

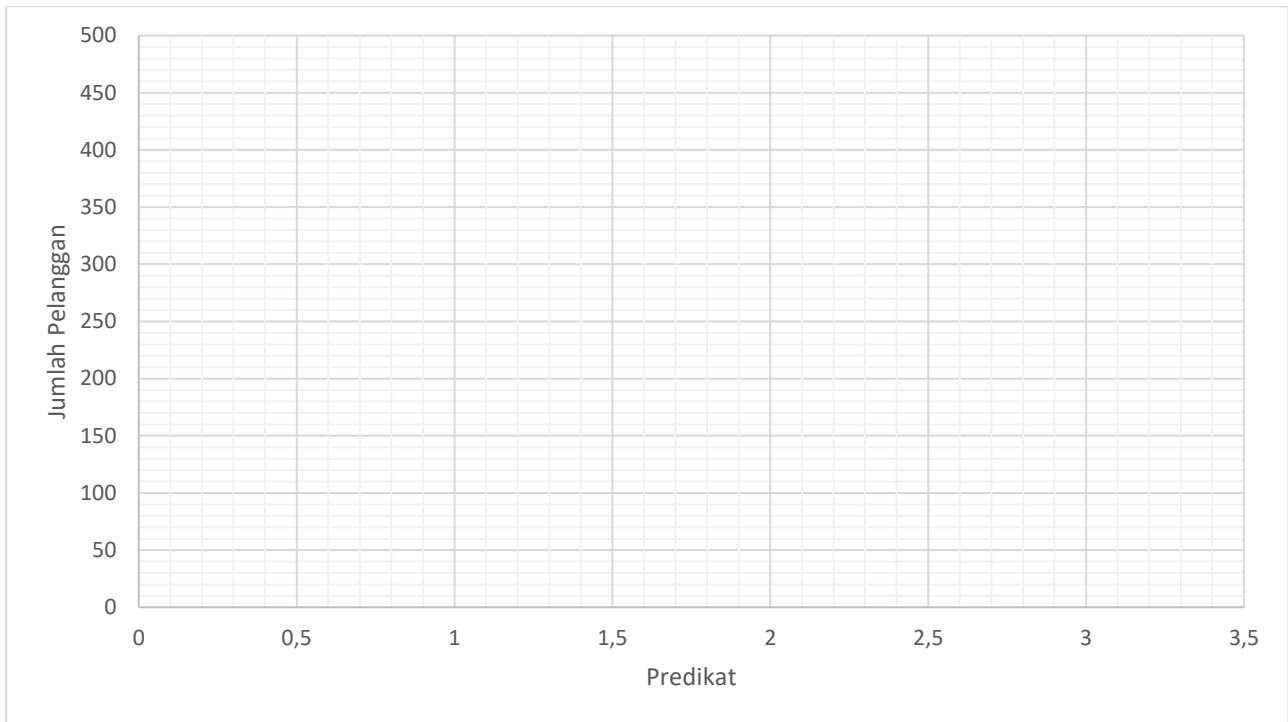
Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)



## Analisis Korelasi



Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

Menyusun tabel bantu

No	(X)	(Y)	Peringkat (X)	Peringkat (Y)	d	d <sup>2</sup>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Jumlah						

**Analisis Korelasi**

Dari tabel bantu diperoleh nilai :

N :  $\Sigma d^2$  :

Karena terdapat ranking yang kembar, maka kita gunakan rumus penghitungan korelasi Spearman dengan kondisi terdapat rank kembar. Berikut hasil yang diperoleh:

**Variabel X**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

**Variabel Y**

Nilai	Rangking	Jumlah rangking kembar

Apabila terdapat peringkat yang kembar/sama (*tied rank*). Rumus yang digunakan jika terdapat ranking kembar yaitu :

**Ranking Variabel X**

Perhitungan ranking untuk variabel X

$$\sum T_x = \frac{t_n^3 - t_n}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

1	
2	
3	
4	

Perhitungan ranking variabel Y

$$\sum T_Y = \frac{t_n^3 - t_1}{12}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

1	
2	
3	
4	

Mensubstitusi nilai yang diperoleh dari tabel bantu ke dalam rumus korelasi spearman

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Analisis Korelasi**

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai t hitung :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

## Analisis Korelasi

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

**Analisis Korelasi**

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

Soal 2-11

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 40 lokasi yang menjadi pusat kegiatan perikanan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Kualitas sarana transportasi dengan jumlah laba yang diterima pedagang dengan jumlah laba yang diperoleh per tahun. Dari hasil perhitungan diperoleh  $r_s = 0,61$  (+NIM)

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

**Penyelesaian**

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n > 30$  maka pengujian menggunakan uji Z dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $Z_{hitung}$  :

$$Z = \frac{r_s}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	

**Analisis Korelasi**

3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-12

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 35 lokasi yang menjadi pusat kegiatan perikanan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Kualitas sarana budidaya dengan jumlah produksi budidaya. Dari hasil perhitungan diperoleh  $r_s = 0,45$  (+Prodi +NIM)

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

### Penyelesaian

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n > 30$  maka pengujian menggunakan uji Z dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $Z_{hitung}$  :

$$Z = \frac{r_s}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	
6	

## Analisis Korelasi

7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Bandingkan dengan hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak.

**Analisis Korelasi**

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

Soal 2-13

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 40 lokasi yang menjadi lokasi budidaya ikan lele, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jumlah pemberian pakan dengan Produksi Budidaya. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_s = 0,70$  (+NIM +Prodi)

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

**Penyelesaian**

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel jumlah karyawan dan variabel laba perusahaan

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

## Analisis Korelasi

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n > 30$  maka pengujian menggunakan uji Z dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai Z hitung :

$$Z = \frac{r_s}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	
5	

**Analisis Korelasi**

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

## Analisis Korelasi

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

### Soal 2-14

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkapan ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jumlah lampu alat tangkap dengan Produksi hasil tangkapan. Dari hasil perhitungan diperoleh  $r_s = 0,60$  (+NIM)

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik

### Penyelesaian

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel jumlah karyaman dan variabel laba perusahaan

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $t_{hitung}$  :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikasi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	



## Analisis Korelasi

5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

**Analisis Korelasi**

Nama : \_\_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_  
Program Studi : \_\_\_\_\_

Soal 2-15

Berikut merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 lokasi yang menjadi lokasi penangkaran ikan, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Skor parameter kualitas air dengan kesuburan perairan, dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_s = 0,72$  (+NIM +Prodi):

Berdasarkan soal diatas carilah :

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati
2. Derajat hubungan variabel yang diamati
3. Lakukan pengujian statistik terhadap koefisien yang diperoleh
4. Berikan interpretasi hasil pengujian statistik
5. Lakukan pengujian dengan menggunakan perangkat lunak sebagai perbandingan pengerjaan.

**Penyelesaian**

1. Arah korelasi dari variabel yang diamati

Dimana :

Variabel (X)

Variabel (Y)

Kesimpulan arah korelasi antara variabel jumlah karyawan dan variabel laba perusahaan

1	
2	
3	
4	

2. Derajat hubungan variabel yang diamati

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

3. Pengujian statistik terhadap koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y.

Merumuskan hipotesis pengujian :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Jumlah data  $n \leq 30$  maka pengujian menggunakan uji t dengan kriteria pengujian, yaitu :

Hipotesis null :  $H_0$  :

Hipotesis alternatif :  $H_1$  :

Menghitung nilai  $t_{hitung}$  :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_s^2}}$$

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Menentukan nilai signifikansi :

1	
2	
3	
4	
5	
6	

4. Interpretasi hasil pengujian

1	
2	
3	
4	

**Analisis Korelasi**

5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

### 3. CAPAIAN KEBERHASILAN

Penilaian Keberhasilan Pemahaman, penguasaan dan aplikasi terhadap materi analisis korelasi yang didasarkan pada kemampuan peserta dalam mengerjakan soal yang diberikan, melakukan analisis dan penarikan kesimpulan (30 soal latihan yang tersedia pada bagian 1 dan bagian 2). Hasil pengerjaan soal kemudian dicocokkan dengan kunci jawaban yang ada pada dosen pendamping/instruktur materi/asisten dengan menggunakan tabel kriteria jawaban benar sebagai berikut :

Tabel. Kriteria penilaian jawaban benar

Skor Jawaban Benar	Kriteria	Keterangan
80 – 100	Sangat Lengkap	<b><u>Jawaban terhadap soal pada kategori sangat lengkap</u></b> sesuai dengan langkah penyelesaian pada materi modul dan ketepatan dalam melakukan penarikan kesimpulan dan interpretasi.
60 – 79	Cukup Lengkap	<b><u>Jawaban terhadap soal pada kategori cukup lengkap</u></b> penyelesaian masih ada yang belum sesuai dengan langkah penyelesaian pada materi modul
< 60	Kurang Lengkap	<b><u>Jawaban terhadap soal pada kategori tidak lengkap</u></b> penyelesaian yang belum sesuai dengan langkah penyelesaian pada materi modul

Jumlah jawaban yang benar dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$PK = \frac{\text{Total skor jawaban benar untuk semua soal}}{\text{Total soal} \times 100} \times 100$$

Dimana Jawaban benar merupakan penilaian jawaban yang sesuai dengan kriteria di atas.

Hasil dari rumus PK kemudian dibandingkan dengan kriteria penilaian PK.

Tabel .Kriteria PK

Nilai PK	Capaian	Keterangan
100	Sangat Baik	<b><u>Penguasaan terhadap materi uji pada kategori sangat baik</u></b> untuk implementasi pada kasus nyata dapat menggunakan data-data penelitian yang disertakan pada bagian lampiran
80 – 90	Baik	<b><u>Penguasaan terhadap materi uji pada kategori baik, Lakukan pendalaman pada bagian yang belum dipahami</u></b> dalam pemahaman konsep, penguunaan, implementasi dan penarikan kesimpulan
60 – 70	Cukup	<b><u>Penguasaan terhadap uji pada kategori cukup, Lakukan pembelajaran kembali pada bagian yang belum dipahami</u></b> dalam pemahaman konsep, penguunaan, implementasi dan penarikan kesimpulan
40 – 50	Kurang	<b><u>Penguasaan terhadap uji pada kategori Kurang, Lakukan pembelajaran, pengulangan</u></b>

Nilai PK	Capaian	Keterangan
		<b><u>dan latihan secara mendalam terhadap materi</u></b> dalam pemahaman konsep, penguunaan, implementasi dan penarikan kesimpulan
≤ 30	Sangat Kurang	<b><u>Penguasaan terhadap uji pada kategori sangat kurang. Lakukan pembelajaran, pengulangan dan latihan secara mendalam terhadap keseluruhan materi</u></b> dalam pemahaman konsep, penguunaan, implementasi dan penarikan kesimpulan

Lembar Penilaian Bagian 1 (Korelasi pearson)

No soal	Skor Jawaban	Keterangan
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
Total Skor		

$$PK = \frac{\text{Total skor jawaban benar untuk semua soal}}{\text{Total soal} \times 100} \times 100$$

$$PK = \frac{\dots\dots}{1000} \times 100$$

$$PK = \dots \dots \dots$$

Bandingkan nilai PK dengan tabel kriteria PK.

Kesimpulan :

Lembar Penilaian Bagian 2 (Korelasi Spearman)

No soal	Skor Jawaban	Keterangan
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
Total Skor		

$$PK = \frac{\text{Total skor jawaban benar untuk semua soal}}{\text{Total soal} \times 100} \times 100$$

$$PK = \frac{\dots \dots}{1000} \times 100$$

$$PK = \dots \dots \dots$$

Bandingkan nilai PK dengan tabel kriteria PK.

Kesimpulan :



**LAMPIRAN**

Lampiran 1. Interpretasi kekuatan hubungan dari nilai Korelasi

Tabel 1. Nilai r (+) dan interpretasi kekuatan hubungan

	<b>Nilai r</b>	<b>Kekuatan hubungan</b>
1	0	Tidak ada hubungan antara dua variabel yang diamati
2	$0 < r \leq 0,20$	Terdapat arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan sangat lemah
3	$0,20 < r \leq 0,40$	Terdapat arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan yang lemah
4	$0,40 < r \leq 0,7$	Terdapat arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan sedang atau hubungan yang cukup berarti
5	$0,7 < r \leq 0,90$	Terdapat arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan yang kuat
6	$0,9 < r < 1$	Terdapat arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan sangat kuat
7	1	Hubungan sempurna

Sumber : Iqbal Hasan, 2004 dan Agus Purwanto 2007

Tabel 2. Nilai r (-) dan interpretasi kekuatan hubungan

	<b>Nilai r</b>	<b>Kekuatan hubungan</b>
1	0	Tidak ada hubungan antara dua variabel yang diamati
2	$- 0,00 < r \leq - 0,20$	Terdapat arah hubungan negatif dengan kekuatan hubungan sangat lemah
3	$- 0,20 < r \leq - 0,40$	Terdapat arah hubungan negatif dengan kekuatan hubungan yang lemah
4	$- 0,40 < r \leq - 0,7$	Terdapat arah hubungan negatif dengan kekuatan hubungan sedang atau hubungan yang cukup berarti
5	$- 0,7 < r \leq - 0,90$	Terdapat arah hubungan negatif dengan kekuatan hubungan yang kuat
6	$- 0,9 < r < - 1$	Terdapat arah hubungan negatif dengan kekuatan hubungan sangat kuat
7	- 1	Hubungan sempurna

Sumber : Iqbal Hasan, 2004 dan Agus Purwanto 2007

Lampiran 2. Tabel t

df	t.9995	t.995	t.995	t.99	t.975	Probability
	0,0005	0,001	0,005	0,01	0,025	One tail
	0,001	0,002	0,01	0,02	0,05	Two tail
1	636,619	318,309	63,657	31,821	12,706	
2	31,599	22,327	9,925	6,965	4,303	
3	12,924	10,215	5,841	4,541	3,182	
4	8,610	7,173	4,604	3,747	2,776	
5	6,869	5,893	4,032	3,365	2,571	
6	5,959	5,208	3,707	3,143	2,447	
7	5,408	4,785	3,499	2,998	2,365	
8	5,041	4,501	3,355	2,896	2,306	
9	4,781	4,297	3,250	2,821	2,262	
10	4,587	4,144	3,169	2,764	2,228	
11	4,437	4,025	3,106	2,718	2,201	
12	4,318	3,930	3,055	2,681	2,179	
13	4,221	3,852	3,012	2,650	2,160	
14	4,140	3,787	2,977	2,624	2,145	
15	4,073	3,733	2,947	2,602	2,131	
16	4,015	3,686	2,921	2,583	2,120	
17	3,965	3,646	2,898	2,567	2,110	
18	3,922	3,610	2,878	2,552	2,101	
19	3,883	3,579	2,861	2,539	2,093	
20	3,850	3,552	2,845	2,528	2,086	
21	3,819	3,527	2,831	2,518	2,080	
22	3,792	3,505	2,819	2,508	2,074	
23	3,768	3,485	2,807	2,500	2,069	
24	3,745	3,467	2,797	2,492	2,064	
25	3,725	3,450	2,787	2,485	2,060	
26	3,707	3,435	2,779	2,479	2,056	
27	3,690	3,421	2,771	2,473	2,052	
28	3,674	3,408	2,763	2,467	2,048	
29	3,659	3,396	2,756	2,462	2,045	
30	3,646	3,385	2,750	2,457	2,042	
<b>Confidence Level</b>	<b>99,90%</b>	<b>99,80%</b>	<b>99%</b>	<b>98%</b>	<b>95%</b>	

Lanjutan Tabel t

	<b>t.95</b>	<b>t.90</b>	<b>t.85</b>	<b>t.80</b>	<b>t.75</b>	<b>t.50</b>	<b>Probability</b>
	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>	<b>0,15</b>	<b>0,2</b>	<b>0,25</b>	<b>0,5</b>	<b>One tail</b>
<b>df</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>Two tail</b>
<b>1</b>	6,314	3,078	1,963	1,376	1,000	0,000	
<b>2</b>	2,920	1,886	1,386	1,061	0,816	0,000	
<b>3</b>	2,353	1,638	1,250	0,978	0,765	0,000	
<b>4</b>	2,132	1,533	1,190	0,941	0,741	0,000	
<b>5</b>	2,015	1,476	1,156	0,920	0,727	0,000	
<b>6</b>	1,943	1,440	1,134	0,906	0,718	0,000	
<b>7</b>	1,895	1,415	1,119	0,896	0,711	0,000	
<b>8</b>	1,860	1,397	1,108	0,889	0,706	0,000	
<b>9</b>	1,833	1,383	1,100	0,883	0,703	0,000	
<b>10</b>	1,812	1,372	1,093	0,879	0,700	0,000	
<b>11</b>	1,796	1,363	1,088	0,876	0,697	0,000	
<b>12</b>	1,782	1,356	1,083	0,873	0,695	0,000	
<b>13</b>	1,771	1,350	1,079	0,870	0,694	0,000	
<b>14</b>	1,761	1,345	1,076	0,868	0,692	0,000	
<b>15</b>	1,753	1,341	1,074	0,866	0,691	0,000	
<b>16</b>	1,746	1,337	1,071	0,865	0,690	0,000	
<b>17</b>	1,740	1,333	1,069	0,863	0,689	0,000	
<b>18</b>	1,734	1,330	1,067	0,862	0,688	0,000	
<b>19</b>	1,729	1,328	1,066	0,861	0,688	0,000	
<b>20</b>	1,725	1,325	1,064	0,860	0,687	0,000	
<b>21</b>	1,721	1,323	1,063	0,859	0,686	0,000	
<b>22</b>	1,717	1,321	1,061	0,858	0,686	0,000	
<b>23</b>	1,714	1,319	1,060	0,858	0,685	0,000	
<b>24</b>	1,711	1,318	1,059	0,857	0,685	0,000	
<b>25</b>	1,708	1,316	1,058	0,856	0,684	0,000	
<b>26</b>	1,706	1,315	1,058	0,856	0,684	0,000	
<b>27</b>	1,703	1,314	1,057	0,855	0,684	0,000	
<b>28</b>	1,701	1,313	1,056	0,855	0,683	0,000	
<b>29</b>	1,699	1,311	1,055	0,854	0,683	0,000	
<b>30</b>	1,697	1,310	1,055	0,854	0,683	0,000	
<b>Confidence Level</b>	<b>90%</b>	<b>80%</b>	<b>70%</b>	<b>60%</b>	<b>50%</b>	<b>0%</b>	

Lampiran 3. Tabel Z

	<b>0</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>
<b>-4,00</b>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>-3,90</b>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>-3,80</b>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
<b>-3,70</b>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
<b>-3,60</b>	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001
<b>-3,50</b>	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
<b>-3,40</b>	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
<b>-3,30</b>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004
<b>-3,20</b>	0,0007	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006
<b>-3,10</b>	0,0010	0,0009	0,0009	0,0009	0,0008
<b>-3,00</b>	0,0013	0,0013	0,0013	0,0012	0,0012
<b>-2,90</b>	0,0019	0,0018	0,0018	0,0017	0,0016
<b>-2,80</b>	0,0026	0,0025	0,0024	0,0023	0,0023
<b>-2,70</b>	0,0035	0,0034	0,0033	0,0032	0,0031
<b>-2,60</b>	0,0047	0,0045	0,0044	0,0043	0,0041
<b>-2,50</b>	0,0062	0,0060	0,0059	0,0057	0,0055
<b>-2,40</b>	0,0082	0,0080	0,0078	0,0075	0,0073
<b>-2,30</b>	0,0107	0,0104	0,0102	0,0099	0,0096
<b>-2,20</b>	0,0139	0,0136	0,0132	0,0129	0,0125
<b>-2,10</b>	0,0179	0,0174	0,0170	0,0166	0,0162
<b>-2,00</b>	0,0228	0,0222	0,0217	0,0212	0,0207
<b>-1,90</b>	0,0287	0,0281	0,0274	0,0268	0,0262
<b>-1,80</b>	0,0359	0,0351	0,0344	0,0336	0,0329
<b>-1,70</b>	0,0446	0,0436	0,0427	0,0418	0,0409
<b>-1,60</b>	0,0548	0,0537	0,0526	0,0516	0,0505
<b>-1,50</b>	0,0668	0,0655	0,0643	0,0630	0,0618
<b>-1,40</b>	0,0808	0,0793	0,0778	0,0764	0,0749
<b>-1,30</b>	0,0968	0,0951	0,0934	0,0918	0,0901
<b>-1,20</b>	0,1151	0,1131	0,1112	0,1093	0,1075
<b>-1,10</b>	0,1357	0,1335	0,1314	0,1292	0,1271
<b>-1,00</b>	0,1587	0,1562	0,1539	0,1515	0,1492
<b>-0,90</b>	0,1841	0,1814	0,1788	0,1762	0,1736
<b>-0,80</b>	0,2119	0,2090	0,2061	0,2033	0,2005
<b>-0,70</b>	0,2420	0,2389	0,2358	0,2327	0,2296
<b>-0,60</b>	0,2743	0,2709	0,2676	0,2643	0,2611
<b>-0,50</b>	0,3085	0,3050	0,3015	0,2981	0,2946
<b>-0,40</b>	0,3446	0,3409	0,3372	0,3336	0,3300
<b>-0,30</b>	0,3821	0,3783	0,3745	0,3707	0,3669
<b>-0,20</b>	0,4207	0,4168	0,4129	0,4090	0,4052
<b>-0,10</b>	0,4602	0,4562	0,4522	0,4483	0,4443
<b>0,00</b>	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160

## Analisis Korelasi

	<b>0</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>
<b>0,10</b>	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557
<b>0,20</b>	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948
<b>0,30</b>	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331
<b>0,40</b>	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700
<b>0,50</b>	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054
<b>0,60</b>	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389
<b>0,70</b>	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704
<b>0,80</b>	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995
<b>0,90</b>	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264
<b>1,00</b>	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508
<b>1,10</b>	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729
<b>1,20</b>	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925
<b>1,30</b>	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099
<b>1,40</b>	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251
<b>1,50</b>	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382
<b>1,60</b>	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495
<b>1,70</b>	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591
<b>1,80</b>	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671
<b>1,90</b>	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738
<b>2,00</b>	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793
<b>2,10</b>	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838
<b>2,20</b>	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875
<b>2,30</b>	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904
<b>2,40</b>	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927
<b>2,50</b>	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945
<b>2,60</b>	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959
<b>2,70</b>	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969
<b>2,80</b>	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977
<b>2,90</b>	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984
<b>3,00</b>	0,9987	0,9987	0,9987	0,9988	0,9988
<b>3,10</b>	0,9990	0,9991	0,9991	0,9991	0,9992
<b>3,20</b>	0,9993	0,9993	0,9994	0,9994	0,9994
<b>3,30</b>	0,9995	0,9995	0,9995	0,9996	0,9996
<b>3,40</b>	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997
<b>3,50</b>	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998
<b>3,60</b>	0,9998	0,9998	0,9999	0,9999	0,9999
<b>3,70</b>	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
<b>3,80</b>	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
<b>3,90</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>4,00</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Lanjutan tabel Z

	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,09</b>
<b>-4,00</b>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>-3,90</b>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>-3,80</b>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
<b>-3,70</b>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
<b>-3,60</b>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
<b>-3,50</b>	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
<b>-3,40</b>	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002
<b>-3,30</b>	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003
<b>-3,20</b>	0,0006	0,0006	0,0005	0,0005	0,0005
<b>-3,10</b>	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007
<b>-3,00</b>	0,0011	0,0011	0,0011	0,0010	0,0010
<b>-2,90</b>	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014
<b>-2,80</b>	0,0022	0,0021	0,0021	0,0020	0,0019
<b>-2,70</b>	0,0030	0,0029	0,0028	0,0027	0,0026
<b>-2,60</b>	0,0040	0,0039	0,0038	0,0037	0,0036
<b>-2,50</b>	0,0054	0,0052	0,0051	0,0049	0,0048
<b>-2,40</b>	0,0071	0,0069	0,0068	0,0066	0,0064
<b>-2,30</b>	0,0094	0,0091	0,0089	0,0087	0,0084
<b>-2,20</b>	0,0122	0,0119	0,0116	0,0113	0,0110
<b>-2,10</b>	0,0158	0,0154	0,0150	0,0146	0,0143
<b>-2,00</b>	0,0202	0,0197	0,0192	0,0188	0,0183
<b>-1,90</b>	0,0256	0,0250	0,0244	0,0239	0,0233
<b>-1,80</b>	0,0322	0,0314	0,0307	0,0301	0,0294
<b>-1,70</b>	0,0401	0,0392	0,0384	0,0375	0,0367
<b>-1,60</b>	0,0495	0,0485	0,0475	0,0465	0,0455
<b>-1,50</b>	0,0606	0,0594	0,0582	0,0571	0,0559
<b>-1,40</b>	0,0735	0,0721	0,0708	0,0694	0,0681
<b>-1,30</b>	0,0885	0,0869	0,0853	0,0838	0,0823
<b>-1,20</b>	0,1056	0,1038	0,1020	0,1003	0,0985
<b>-1,10</b>	0,1251	0,1230	0,1210	0,1190	0,1170
<b>-1,00</b>	0,1469	0,1446	0,1423	0,1401	0,1379
<b>-0,90</b>	0,1711	0,1685	0,1660	0,1635	0,1611
<b>-0,80</b>	0,1977	0,1949	0,1922	0,1894	0,1867
<b>-0,70</b>	0,2266	0,2236	0,2206	0,2177	0,2148
<b>-0,60</b>	0,2578	0,2546	0,2514	0,2483	0,2451
<b>-0,50</b>	0,2912	0,2877	0,2843	0,2810	0,2776
<b>-0,40</b>	0,3264	0,3228	0,3192	0,3156	0,3121
<b>-0,30</b>	0,3632	0,3594	0,3557	0,3520	0,3483
<b>-0,20</b>	0,4013	0,3974	0,3936	0,3897	0,3859
<b>-0,10</b>	0,4404	0,4364	0,4325	0,4286	0,4247
<b>0,00</b>	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359

## Analisis Korelasi

	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,09</b>
<b>0,10</b>	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
<b>0,20</b>	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
<b>0,30</b>	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
<b>0,40</b>	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
<b>0,50</b>	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
<b>0,60</b>	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
<b>0,70</b>	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
<b>0,80</b>	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
<b>0,90</b>	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
<b>1,00</b>	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
<b>1,10</b>	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
<b>1,20</b>	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
<b>1,30</b>	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
<b>1,40</b>	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
<b>1,50</b>	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
<b>1,60</b>	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
<b>1,70</b>	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
<b>1,80</b>	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
<b>1,90</b>	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
<b>2,00</b>	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
<b>2,10</b>	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
<b>2,20</b>	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
<b>2,30</b>	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
<b>2,40</b>	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
<b>2,50</b>	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
<b>2,60</b>	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
<b>2,70</b>	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
<b>2,80</b>	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
<b>2,90</b>	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986
<b>3,00</b>	0,9989	0,9989	0,9989	0,9990	0,9990
<b>3,10</b>	0,9992	0,9992	0,9992	0,9993	0,9993
<b>3,20</b>	0,9994	0,9994	0,9995	0,9995	0,9995
<b>3,30</b>	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9997
<b>3,40</b>	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9998
<b>3,50</b>	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998
<b>3,60</b>	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
<b>3,70</b>	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
<b>3,80</b>	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
<b>3,90</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
<b>4,00</b>	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Victoria Curam - Victory lies on preparation



Jikalau tak bisa ku kumpulkan 2 cinta dalam 1 hati  
Maka kan ku kumpulkan cinta dan takut dalam 1 hati  
Dengan mencintaimu dan takut kehilangannya

-Bahr Smith-