

Instrumen penelitian

Kedewasaan

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
		5	4	3	2	1
1.	Saya menganggap wajar bila marah menggunakan kata – kata kasar					
2.	Saya manangis di depan umum ketika kehilangan sesuatu					
3.	Saya menganggap wajar membalas orang yang menyakiti saya					
4.	Saya membalas dengan sopan orang lain yang berkata kasar					
5.	Saya menganggap wajar bila emosi memecahkan piring/membanting barang					
6.	Saya melakukan pengamatan sebelum mengambil keputusan					
7.	Saya membiarkan saja ketika sesuatu terjadi tidak sesuai keinginan					
8.	Saya menganggap wajar mencurigai pasangan/mantan pasangan tanpa fakta					
9.	Saya menganggap perasaan saya lebih penting daripada hal lain					
10.	Saya tidak melakukan pembelaan terhadap					

	kritikan orang lain					
11.	Saya mengambil keputusan mengikuti budaya yang saya miliki					
12.	Saya menerima pasangan bila memiliki pandangan hidup yang sama					
13.	Saya tidak mudah percaya perkataan orang lain termasuk orang di sekitar saya					
14.	Saya mengutarakan keinginan secara spontan					
15.	Saya harus berterimakasih apapun pemberian pasangan/mantan pasangan					
16.	Saya harus menyesuaikan diri dengan peraturan masyarakat sekitar tanpa memikirkan keinginan diri sendiri					
17.	Saya mengambil setiap keputusan dengan tegas					
18.	Saya tidak mudah terombang ambing oleh sesuatu					
19.	Saya atau pasangan/mantan pasangan berusaha untuk setia bagaimanapun kondisinya					
20.	Saya harus merundingkan setiap keputusan dengan mantan pasangan/pasangan saya dengan baik					
21.	Saya menjadi pendengar yang baik untuk mantan pasangan/pasangan					
22.	Saya dan mantan pasangan akan mencari jalan					

	keluarnya bersama – sama					
23.	Saya dan mantan pasangan/pasangan harus menyelesaikan kewajiban dalam rumah tangga dengan baik					
24.	Saya mampu untuk merahasiakan semua permasalahan rumah tangga dari orang tua					
25.	Saya harus menyelesaikan masalah dengan mantan pasangan/pasangan di depan anak – anak					
26.	Saya tidak pernah menyalahkan orang lain atas kesalahan saya					
27.	Saya berinisiatif untuk meminta maaf ketika itu kesalahan saya sebelum ditegur kalau hal tersebut salah					
28.	Saya memiliki rencana setiap melakukan sesuatu dan target pencapaian					
29.	Saya menganggap wajar untuk menyayangi anggota keluarga yang menyayangi saya saja					
30.	Saya pasti menepati janji yang saya buat sesulit apapun					
31.	Saya menganggap wajar mengatur segala kebutuhan sendiri dalam rumah tangga					
32.	Saya menganggap membantu pekerjaan pasangan hal yang biasa					
33.	Saya menolong orang ketika dimintai tolong					

34.	Saya marah ketika orang lain tidak seperti yang saya harapkan					
35.	Saya menerima perbedaan pendapat					
36.	Saya terbiasa menyelesaikan pekerjaan rumah tanpa bantuan					
37.	Saya tidak suka ada yang membantu ketika saya sedang mengerjakan sesuatu					
38.	Saya menganggap wajar ketika orang lain membentak saat saya salah					
39.	Saya membela diri ketika orang lain berbicara keburukan saya					
40.	Saya tidak berteman dengan orang yang dianggap buruk oleh orang lain					
41.	Saya akan bertanya pada pasangan ketika melihat sedang berjalan dengan orang yang tidak saya sukai					
42.	Saya menganggap biasa bila tidak hadir ke acara yang sebelumnya sudah saya tetapkan tanggalnya sendiri					
43.	Saya harus memiliki pasangan dengan tujuan hidup yang sama					
44.	Saya biasa mengambil keputusan dipengaruhi suasana					
45.	Saya tetap menghormati apapun keputusan yang					

	ada dalam keluarga					
46.	Saya tetap mengikuti apapun aturan keluarga walaupun tidak sesuai dengan diri sendiri					
47.	Saya marah tetap menggunakan nada rendah serta menjelaskan alasan saya marah					
48.	Saya mencari jalan tengah ketika dihadapkan pada pendapat yang berbeda					
49.	Saya hanya melakukan hal yang saya anggap benar					
50.	Saya menuangkan semua emosi saya pada orang yang saya anggap salah					

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

R = Ragu – ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Data Hasil Reliabilitas Variabel X

No.	Varians
1	1,78
2	1,87
3	1,32
4	1,95
5	1,73
6	1,17
7	1,50
8	1,88
9	1,62
10	1,70
11	1,44
12	1,37
13	1,46
14	1,00
15	1,47
16	1,42
17	1,18
18	1,38
19	1,62
20	1,50
21	1,47
22	0,93
23	1,33
24	1,53
25	1,26
26	1,37
27	1,48
28	1,72
29	1,50
30	1,19
31	1,72
32	1,50
33	1,22
34	1,37
35	1,08
36	1,15
37	1,49
38	1,22
39	2,12
S	39,04

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus contoh butir ke 1

$$S_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{614 - \frac{186^2}{71}}{71} = 1,78$$

2. Menghitung varians total

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{1331739 - \frac{9603^2}{71}}{71} = 463,37$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$= \frac{39}{39-1} \left(1 - \frac{39,04}{463,4} \right)$$

$$= 0,940$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa rii termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi

Tabel Interpretasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

Data Y Perceraian							
No	Nama	Agama	Pekerjaan	Pendidikan	umur	Status perkawinan	berapa kali bercerai
1	Sutoyo	islam	wiraswasta	SMP	30	duda	2
2	Nasuka	islam	nelayan		26	tidak menikah	0
3	Yakyah	islam	jual beli motor	D3	37	menikah	4
4	Sihab	islam	pedagang	Santri	27	duda	1
5	Jaenudin	islam	pengangguran	MTS	26	duda	1
6	Asim	islam	nelayan	SMP	31	menikah	2
7	Muklis	islam	Rebusan	SMK	25	Menikah	3
8	Waskuni	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	58	janda	1
9	Warni	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	29	menikah	2
10	Warsem	islam	pedagang	SD	56	menikah	2
11	Sumaprih	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	36	menikah	0
12	Aisyah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	37	menikah	0
13	Sari	islam	Honoror	S1	35	menikah	0
14	Nasikhah	islam	Guru	S1	26	menikah	0
15	Juwariyah	islam	Honoror	S1	36	menikah	0
16	solikhin	islam	Guru	SLTA	65	menikah	0
17	Mustakin	islam	nelayan	SMP	34	menikah	1
18	Suwanto	islam	nelayan	SD	27	menikah	0
19	Atikah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	28	menikah	0
20	Nasrudin	islam	wiraswasta	SD	43	menikah	0
21	Solikah	islam	wiraswasta	SMP	25	menikah	1
22	Aan	islam	Guru	S1	48	menikah	1
23	Mistam	islam	Nahkoda	TK	43	menikah	1
24	Jaman	islam	nelayan	SMA	26	menikah	1
25	Idi	islam	pemulung	SMK	23	menikah	1
26	Iyan	islam	Pengangguran	SMK	22	Menikah	1
27	Aab	islam	ojeg	SMK	43	menikah	1
28	Bahrudin	islam	Manager	D3	22	menikah	1
29	Dasiti	islam	pedagang	SMA	24	menikah	0
30	Juariyah	islam	Buruh	SD	28	menikah	0
31	Teti	islam	Buruh	SD	42	menikah	1
32	Wasiyah	islam	Buruh	SD	45	menikah	0
33	Rastem	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	61	menikah	2
34	Sri Wanasari	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	53	janda	2
35	Wasinih	islam	Buruh	SD	45	menikah	0
36	Sutiah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SLTA	43	menikah	0
37	Uripah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SLTP	26	menikah	0
38	nurul sholihah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMK	25	menikah	0
39	Rodiyah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	45	menikah	0
40	Tasminah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	46	menikah	0
41	mariati	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	50	menikah	1
42	Kusnati	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	56	menikah	0
43	Suhaemi	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	50	menikah	0
44	Jaena	islam	Buruh	SD	65	menikah	0
45	Ria	islam	IRT(ibu rumah tangga)		22	menikah	0
46	Taringkem	islam	Buruh		71	janda	1
47	Juju Juhariyah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	37	menikah	0
48	Sanerip	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	38	menikah	1
49	Ratna	islam	Buruh	SD	29	menikah	0
50	Ibnu Ubadeilah	islam	Guru	SLTA	36	menikah	0
51	Daedi	islam	Honoror	S1	32	menikah	0
52	Nasori	islam	Swasta	SD	38	menikah	1
53	Nani	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	39	menikah	2
54	Asmara	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	56	menikah	3
55	Nur Izma	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	29	menikah	0
56	Rasti	islam	Petani		56	menikah	0
57	casiyah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	42	menikah	0
58	Tasini	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	27	menikah	1
59	Kasanah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	50	menikah	0
60	Warsinih	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	45	menikah	0
61	Pumeti	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	36	menikah	0
62	Karina	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	63	janda	1
63	Casnawati	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	57	janda	4
64	Nerih	islam	Penjual Jamu		70	janda	4
65	Sopiah	islam	Buruh Tani		45	menikah	1
66	Mini	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	53	janda	1
67	Takdiroh	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	36	menikah	1
68	wastiah	islam	IRT(ibu rumah tangga)		60	Janda	2
69	Cusiah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	53	menikah	4
70	Watini	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SD	42	menikah	1
71	Wasiah	islam	IRT(ibu rumah tangga)	SMP	38	menikah	0

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
Variabel X (Sikap Dewasa)

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 175 - 73 \\ &= 102 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \text{ Log } 71 \\ &= 1 + (3,3) 1,74 \\ &= 1 + 5,74 \\ &= 6,74 \text{ (ditetapkan menjadi } 7 \text{)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{102}{7} = 14,57 \text{ (ditetapkan menjadi } 15 \text{)} \end{aligned}$$

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
73 - 87	72,5	87,5	3	4,2%
88 - 102	87,5	102,5	4	5,6%
103 - 117	102,5	117,5	7	9,9%
118 - 132	117,5	132,5	12	16,9%
133 - 147	132,5	147,5	29	40,8%
148 - 162	147,5	162,5	7	9,9%
163 - 177	162,5	177,5	9	12,7%
Jumlah			71	100%

Profil Responden data Y

Status Pernikahan

Status Pernikahan	Frekuensi	%
Tidak Menikah	1	1.4%
Menikah	59	83.1%
Janda/Duda	11	15.5%
Total	71	100%

Frekuensi Perceraian

Berapa Kali Bercerai	Frekuensi	%
Belum Pernah	34	47.9%
1 kali	23	32.4%
2 Kali	8	11.3%
3 Kali	2	2.8%
4 Kali	4	5.6%
Total	71	100%

Data Berpasangan Variabel X dan Y

No. Resp	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	112	2	12544	4	224
2	87	0	7569	0	0
3	86	4	7396	16	344
4	73	1	5329	1	73
5	92	1	8464	1	92
6	113	2	12769	4	226
7	100	3	10000	9	300
8	104	1	10816	1	104
9	125	2	15625	4	250
10	126	2	15876	4	252
11	100	0	10000	0	0
12	117	0	13689	0	0
13	132	0	17424	0	0
14	134	0	17956	0	0
15	134	0	17956	0	0
16	137	0	18769	0	0
17	104	1	10816	1	104
18	137	0	18769	0	0
19	139	0	19321	0	0
20	140	0	19600	0	0
21	112	1	12544	1	112
22	116	1	13456	1	116
23	123	1	15129	1	123
24	124	1	15376	1	124
25	126	1	15876	1	126
26	128	1	16384	1	128
27	132	1	17424	1	132
28	133	1	17689	1	133
29	140	0	19600	0	0
30	140	0	19600	0	0
31	135	1	18225	1	135
32	141	0	19881	0	0
33	128	2	16384	4	256
34	129	2	16641	4	258
35	142	0	20164	0	0
36	143	0	20449	0	0
37	143	0	20449	0	0
38	144	0	20736	0	0
39	144	0	20736	0	0
40	146	0	21316	0	0
41	136	1	18496	1	136
42	147	0	21609	0	0
43	147	0	21609	0	0
44	151	0	22801	0	0
45	154	0	23716	0	0
46	138	1	19044	1	138
47	156	0	24336	0	0
48	139	1	19321	1	139
49	157	0	24649	0	0
50	163	0	26569	0	0
51	164	0	26896	0	0
52	140	1	19600	1	140
53	136	2	18496	4	272
54	126	3	15876	9	378
55	165	0	27225	0	0
56	165	0	27225	0	0
57	166	0	27556	0	0
58	142	1	20164	1	142
59	170	0	28900	0	0
60	170	0	28900	0	0
61	171	0	29241	0	0
62	143	1	20449	1	143
63	101	4	10201	16	404
64	126	4	15876	16	504
65	146	1	21316	1	146
66	154	1	23716	1	154
67	156	1	24336	1	156
68	138	2	19044	4	276
69	140	4	19600	16	560
70	160	1	25600	1	160
71	175	0	30625	0	0
Jumlah	9603	61	1331739	137	7460

Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

Regresi $\hat{Y} = 4,109 - 0,024X$

No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})$	$[(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})]^2$
1	73	1	2,35	-1,3549	-1,3549	1,8358
2	86	4	2,04	1,9574	1,9574	3,8316
3	87	0	2,02	-2,0185	-2,0185	4,0745
4	92	1	1,90	-0,8984	-0,8984	0,8071
5	100	3	1,71	1,2938	1,2938	1,6740
6	100	0	1,71	-1,7062	-1,7062	2,9111
7	101	4	1,68	2,3178	2,3178	5,3724
8	104	1	1,61	-0,6101	-0,6101	0,3722
9	104	1	1,61	-0,6101	-0,6101	0,3722
10	112	2	1,42	0,5821	0,5821	0,3389
11	112	1	1,42	-0,4179	-0,4179	0,1746
12	113	2	1,39	0,6062	0,6062	0,3674
13	116	1	1,32	-0,3218	-0,3218	0,1035
14	117	0	1,30	-1,2977	-1,2977	1,6841
15	123	1	1,15	-0,1536	-0,1536	0,0236
16	124	1	1,13	-0,1295	-0,1295	0,0168
17	125	2	1,11	0,8945	0,8945	0,8001
18	126	2	1,08	0,9185	0,9185	0,8437
19	126	1	1,08	-0,0815	-0,0815	0,0066
20	126	3	1,08	1,9185	1,9185	3,6807
21	126	4	1,08	2,9185	2,9185	8,5177
22	128	1	1,03	-0,0334	-0,0334	0,0011
23	128	2	1,03	0,9666	0,9666	0,9343
24	129	2	1,01	0,9906	0,9906	0,9813
25	132	0	0,94	-0,9373	-0,9373	0,8786
26	132	1	0,94	0,0627	0,0627	0,0039
27	133	1	0,91	0,0867	0,0867	0,0075
28	134	0	0,89	-0,8893	-0,8893	0,7908
29	134	0	0,89	-0,8893	-0,8893	0,7908
30	135	1	0,87	0,1348	0,1348	0,0182
31	136	1	0,84	0,1588	0,1588	0,0252
32	136	2	0,84	1,1588	1,1588	1,3428
33	137	0	0,82	-0,8172	-0,8172	0,6678
34	137	0	0,82	-0,8172	-0,8172	0,6678
35	138	1	0,79	0,2068	0,2068	0,0428

36	138	2	0,79	1,2068	1,2068	1,4564
37	139	0	0,77	-0,7691	-0,7691	0,5916
38	139	1	0,77	0,2309	0,2309	0,0533
39	140	0	0,75	-0,7451	-0,7451	0,5552
40	140	0	0,75	-0,7451	-0,7451	0,5552
41	140	0	0,75	-0,7451	-0,7451	0,5552
42	140	1	0,75	0,2549	0,2549	0,0650
43	140	4	0,75	3,2549	3,2549	10,5943
44	141	0	0,72	-0,7211	-0,7211	0,5200
45	142	0	0,70	-0,6971	-0,6971	0,4859
46	142	1	0,70	0,3029	0,3029	0,0918
47	143	0	0,67	-0,6730	-0,6730	0,4530
48	143	0	0,67	-0,6730	-0,6730	0,4530
49	143	1	0,67	0,3270	0,3270	0,1069
50	144	0	0,65	-0,6490	-0,6490	0,4212
51	144	0	0,65	-0,6490	-0,6490	0,4212
52	146	0	0,60	-0,6010	-0,6010	0,3611
53	146	1	0,60	0,3990	0,3990	0,1592
54	147	0	0,58	-0,5769	-0,5769	0,3328
55	147	0	0,58	-0,5769	-0,5769	0,3328
56	151	0	0,48	-0,4808	-0,4808	0,2312
57	154	0	0,41	-0,4087	-0,4087	0,1671
58	154	1	0,41	0,5913	0,5913	0,3496
59	156	0	0,36	-0,3607	-0,3607	0,1301
60	156	1	0,36	0,6393	0,6393	0,4087
61	157	0	0,34	-0,3367	-0,3367	0,1133
62	160	1	0,26	0,7354	0,7354	0,5408
63	163	0	0,19	-0,1925	-0,1925	0,0371
64	164	0	0,17	-0,1685	-0,1685	0,0284
65	165	0	0,14	-0,1444	-0,1444	0,0209
66	165	0	0,14	-0,1444	-0,1444	0,0209
67	166	0	0,12	-0,1204	-0,1204	0,0145
68	170	0	0,02	-0,0243	-0,0243	0,0006
69	170	0	0,02	-0,0243	-0,0243	0,0006
70	171	0	0,00	-0,0003	-0,0003	0,0000
71	175	0	-	0,0958	0,0958	0,0092
Jumlah						65,60

Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

Variabel X

Variabel Y

Rata-rata :

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{9603}{71} \\ &= 135,25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\sum Y}{n} \\ &= \frac{61}{71} \\ &= 0,86\end{aligned}$$

Varians :

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1} \\ &= \frac{32899,44}{70} \\ &= 469,992\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{n - 1} \\ &= \frac{84,59}{70} \\ &= 1,208\end{aligned}$$

Simpangan Baku :

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{469,992} \\ &= 21,679\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{1,208} \\ &= 1,099\end{aligned}$$

Perhitungan Uji Linieritas dengan Persamaan Regresi Linier

Diketahui

n	=	71
ΣX	=	9603
ΣX^2	=	1331739
ΣY	=	61
ΣY^2	=	137
ΣXY	=	7460

Dimasukkan ke dalam rumus :

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \\
 &= \frac{61 \quad 1331739 - 9603 \quad 7460}{71 \quad 1331739 - 9603^2} \\
 &= \frac{81236079 - 71638380}{94553469 - 92217609} \\
 &= \frac{9597699}{2335860} \\
 &= 4,10885
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \\
 &= \frac{71 \quad 7460 - 9603 \quad 61}{71 \quad 1331739 - 9603^2} \\
 &= \frac{529660 - 585783}{94553469 - 92217609} \\
 &= \frac{-56123}{2335860} \\
 &= -0,02403
 \end{aligned}$$

Jadi persamaanya adalah :

$$\hat{Y} = 4,109 - 0,024 X$$

Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX$

n	X	$\hat{Y} = 4,109 - 0,024X$	\hat{Y}
1	112	4,109 - 0,024 . 112	1,418
2	87	4,109 - 0,024 . 87	2,019
3	86	4,109 - 0,024 . 86	2,043
4	73	4,109 - 0,024 . 73	2,355
5	92	4,109 - 0,024 . 92	1,898
6	113	4,109 - 0,024 . 113	1,394
7	100	4,109 - 0,024 . 100	1,706
8	104	4,109 - 0,024 . 104	1,610
9	125	4,109 - 0,024 . 125	1,106
10	126	4,109 - 0,024 . 126	1,081
11	100	4,109 - 0,024 . 100	1,706
12	117	4,109 - 0,024 . 117	1,298
13	132	4,109 - 0,024 . 132	0,937
14	134	4,109 - 0,024 . 134	0,889
15	134	4,109 - 0,024 . 134	0,889
16	137	4,109 - 0,024 . 137	0,817
17	104	4,109 - 0,024 . 104	1,610
18	137	4,109 - 0,024 . 137	0,817
19	139	4,109 - 0,024 . 139	0,769
20	140	4,109 - 0,024 . 140	0,745
21	112	4,109 - 0,024 . 112	1,418
22	116	4,109 - 0,024 . 116	1,322
23	123	4,109 - 0,024 . 123	1,154
24	124	4,109 - 0,024 . 124	1,130
25	126	4,109 - 0,024 . 126	1,081
26	128	4,109 - 0,024 . 128	1,033
27	132	4,109 - 0,024 . 132	0,937
28	133	4,109 - 0,024 . 133	0,913
29	140	4,109 - 0,024 . 140	0,745
30	140	4,109 - 0,024 . 140	0,745
31	135	4,109 - 0,024 . 135	0,865
32	141	4,109 - 0,024 . 141	0,721
33	128	4,109 - 0,024 . 128	1,033
34	129	4,109 - 0,024 . 129	1,009
35	142	4,109 - 0,024 . 142	0,697
36	143	4,109 - 0,024 . 143	0,673
37	143	4,109 - 0,024 . 143	0,673
38	144	4,109 - 0,024 . 144	0,649
39	144	4,109 - 0,024 . 144	0,649
40	146	4,109 - 0,024 . 146	0,601
41	136	4,109 - 0,024 . 136	0,841
42	147	4,109 - 0,024 . 147	0,577
43	147	4,109 - 0,024 . 147	0,577
44	151	4,109 - 0,024 . 151	0,481
45	154	4,109 - 0,024 . 154	0,409
46	138	4,109 - 0,024 . 138	0,793
47	156	4,109 - 0,024 . 156	0,361
48	139	4,109 - 0,024 . 139	0,769
49	157	4,109 - 0,024 . 157	0,337
50	163	4,109 - 0,024 . 163	0,192
51	164	4,109 - 0,024 . 164	0,168
52	140	4,109 - 0,024 . 140	0,745
53	136	4,109 - 0,024 . 136	0,841
54	126	4,109 - 0,024 . 126	1,081
55	165	4,109 - 0,024 . 165	0,144
56	165	4,109 - 0,024 . 165	0,144
57	166	4,109 - 0,024 . 166	0,120
58	142	4,109 - 0,024 . 142	0,697
59	170	4,109 - 0,024 . 170	0,024
60	170	4,109 - 0,024 . 170	0,024
61	171	4,109 - 0,024 . 171	0,000
62	143	4,109 - 0,024 . 143	0,673
63	101	4,109 - 0,024 . 101	1,682
64	126	4,109 - 0,024 . 126	1,081
65	146	4,109 - 0,024 . 146	0,601
66	154	4,109 - 0,024 . 154	0,409
67	156	4,109 - 0,024 . 156	0,361
68	138	4,109 - 0,024 . 138	0,793
69	140	4,109 - 0,024 . 140	0,745
70	160	4,109 - 0,024 . 160	0,265
71	175	4,109 - 0,024 . 175	-0,096

Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku
 Regresi $\hat{Y} = 4,109 - 0,024X$

No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	73	1	2,35	-1,3549	-1,3549	1,8358
2	86	4	2,04	1,9574	1,9574	3,8316
3	87	0	2,02	-2,0185	-2,0185	4,0745
4	92	1	1,90	-0,8984	-0,8984	0,8071
5	100	3	1,71	1,2938	1,2938	1,6740
6	100	0	1,71	-1,7062	-1,7062	2,9111
7	101	4	1,68	2,3178	2,3178	5,3724
8	104	1	1,61	-0,6101	-0,6101	0,3722
9	104	1	1,61	-0,6101	-0,6101	0,3722
10	112	2	1,42	0,5821	0,5821	0,3389
11	112	1	1,42	-0,4179	-0,4179	0,1746
12	113	2	1,39	0,6062	0,6062	0,3674
13	116	1	1,32	-0,3218	-0,3218	0,1035
14	117	0	1,30	-1,2977	-1,2977	1,6841
15	123	1	1,15	-0,1536	-0,1536	0,0236
16	124	1	1,13	-0,1295	-0,1295	0,0168
17	125	2	1,11	0,8945	0,8945	0,8001
18	126	2	1,08	0,9185	0,9185	0,8437
19	126	1	1,08	-0,0815	-0,0815	0,0066
20	126	3	1,08	1,9185	1,9185	3,6807
21	126	4	1,08	2,9185	2,9185	8,5177
22	128	1	1,03	-0,0334	-0,0334	0,0011
23	128	2	1,03	0,9666	0,9666	0,9343
24	129	2	1,01	0,9906	0,9906	0,9813
25	132	0	0,94	-0,9373	-0,9373	0,8786
26	132	1	0,94	0,0627	0,0627	0,0039
27	133	1	0,91	0,0867	0,0867	0,0075
28	134	0	0,89	-0,8893	-0,8893	0,7908
29	134	0	0,89	-0,8893	-0,8893	0,7908
30	135	1	0,87	0,1348	0,1348	0,0182
31	136	1	0,84	0,1588	0,1588	0,0252
32	136	2	0,84	1,1588	1,1588	1,3428
33	137	0	0,82	-0,8172	-0,8172	0,6678
34	137	0	0,82	-0,8172	-0,8172	0,6678
35	138	1	0,79	0,2068	0,2068	0,0428
36	138	2	0,79	1,2068	1,2068	1,4564
37	139	0	0,77	-0,7691	-0,7691	0,5916
38	139	1	0,77	0,2309	0,2309	0,0533
39	140	0	0,75	-0,7451	-0,7451	0,5552
40	140	0	0,75	-0,7451	-0,7451	0,5552
41	140	0	0,75	-0,7451	-0,7451	0,5552
42	140	1	0,75	0,2549	0,2549	0,0650
43	140	4	0,75	3,2549	3,2549	10,5943
44	141	0	0,72	-0,7211	-0,7211	0,5200
45	142	0	0,70	-0,6971	-0,6971	0,4859
46	142	1	0,70	0,3029	0,3029	0,0918
47	143	0	0,67	-0,6730	-0,6730	0,4530
48	143	0	0,67	-0,6730	-0,6730	0,4530
49	143	1	0,67	0,3270	0,3270	0,1069
50	144	0	0,65	-0,6490	-0,6490	0,4212
51	144	0	0,65	-0,6490	-0,6490	0,4212
52	146	0	0,60	-0,6010	-0,6010	0,3611
53	146	1	0,60	0,3990	0,3990	0,1592
54	147	0	0,58	-0,5769	-0,5769	0,3328
55	147	0	0,58	-0,5769	-0,5769	0,3328
56	151	0	0,48	-0,4808	-0,4808	0,2312
57	154	0	0,41	-0,4087	-0,4087	0,1671
58	154	1	0,41	0,5913	0,5913	0,3496
59	156	0	0,36	-0,3607	-0,3607	0,1301
60	156	1	0,36	0,6393	0,6393	0,4087
61	157	0	0,34	-0,3367	-0,3367	0,1133
62	160	1	0,26	0,7354	0,7354	0,5408
63	163	0	0,19	-0,1925	-0,1925	0,0371
64	164	0	0,17	-0,1685	-0,1685	0,0284
65	165	0	0,14	-0,1444	-0,1444	0,0209
66	165	0	0,14	-0,1444	-0,1444	0,0209
67	166	0	0,12	-0,1204	-0,1204	0,0145
68	170	0	0,02	-0,0243	-0,0243	0,0006
69	170	0	0,02	-0,0243	-0,0243	0,0006
70	171	0	0,00	-0,0003	-0,0003	0,0000
71	175	0	-0,10	0,0958	0,0958	0,0092
Jumlah						65,60

Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

$$\text{Regresi } \hat{Y} = 4,109 - 0,024X$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} &= & \frac{\sum (Y - \hat{Y})}{n} \\ & &= & \frac{0,00}{71} \\ & &= & 0,0000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Varians} &= S^2 &= & \frac{\sum \{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\ & &= & \frac{65,599}{70} \\ & &= & 0,937 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ Simpangan Baku} &= S &= & \sqrt{S^2} \\ & &= & \sqrt{0,937} \\ & &= & 0,96806 \end{aligned}$$

Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y Atas X

Regresi $\hat{Y} = 4,109 - 0,024X$

No.	(Y - \hat{Y}) (Xi)	$\frac{(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})}{(Xi - Xi)}$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	[F(zi) - S(zi)]
1	-2,0185	-2,0185	-2,0851	0,4812	0,0188	0,0141	0,005
2	-1,7062	-1,7062	-1,7625	0,4608	0,0392	0,0282	0,011
3	-1,3549	-1,3549	-1,3996	0,4177	0,0823	0,0423	0,040
4	-1,2977	-1,2977	-1,3405	0,4099	0,0901	0,0563	0,034
5	-0,9373	-0,9373	-0,9683	0,3315	0,1685	0,0704	0,098
6	-0,8984	-0,8984	-0,9280	0,3212	0,1788	0,0845	0,094
7	-0,8893	-0,8893	-0,9186	0,3186	0,1814	0,0986	0,083
8	-0,8893	-0,8893	-0,9186	0,3186	0,1814	0,1127	0,069
9	-0,8172	-0,8172	-0,8442	0,2996	0,2004	0,1268	0,074
10	-0,8172	-0,8172	-0,8442	0,2996	0,2004	0,1408	0,060
11	-0,7691	-0,7691	-0,7945	0,2852	0,2148	0,1549	0,060
12	-0,7451	-0,7451	-0,7697	0,2764	0,2236	0,1690	0,055
13	-0,7451	-0,7451	-0,7697	0,2764	0,2236	0,1831	0,041
14	-0,7451	-0,7451	-0,7697	0,2764	0,2236	0,1972	0,026
15	-0,7211	-0,7211	-0,7449	0,2704	0,2296	0,2113	0,018
16	-0,6971	-0,6971	-0,7201	0,2642	0,2358	0,2254	0,010
17	-0,6730	-0,6730	-0,6952	0,2549	0,2451	0,2394	0,006
18	-0,6730	-0,6730	-0,6952	0,2549	0,2451	0,2535	0,008
19	-0,6490	-0,6490	-0,6704	0,2486	0,2514	0,2676	0,016
20	-0,6490	-0,6490	-0,6704	0,2486	0,2514	0,2817	0,030
21	-0,6101	-0,6101	-0,6302	0,2357	0,2643	0,2958	0,031
22	-0,6101	-0,6101	-0,6302	0,2357	0,2643	0,3099	0,046
23	-0,6010	-0,6010	-0,6208	0,2324	0,2676	0,3239	0,056
24	-0,5769	-0,5769	-0,5960	0,2224	0,2776	0,3380	0,060
25	-0,5769	-0,5769	-0,5960	0,2224	0,2776	0,3521	0,075
26	-0,4808	-0,4808	-0,4967	0,1879	0,3121	0,3662	0,054
27	-0,4179	-0,4179	-0,4316	0,1664	0,3336	0,3803	0,047
28	-0,4087	-0,4087	-0,4222	0,1628	0,3372	0,3944	0,057
29	-0,3607	-0,3607	-0,3726	0,1443	0,3557	0,4085	0,053
30	-0,3367	-0,3367	-0,3478	0,1331	0,3669	0,4225	0,056
31	-0,3218	-0,3218	-0,3324	0,1293	0,3707	0,4366	0,066

32	-0,1925	-0,1925	-0,1989	0,0754	0,4246	0,4507	0,026
33	-0,1685	-0,1685	-0,1740	0,0675	0,4325	0,4648	0,032
34	-0,1536	-0,1536	-0,1586	0,0596	0,4404	0,4789	0,038
35	-0,1444	-0,1444	-0,1492	0,0557	0,4443	0,4930	0,049
36	-0,1444	-0,1444	-0,1492	0,0557	0,4443	0,5070	0,063
37	-0,1295	-0,1295	-0,1338	0,0517	0,4483	0,5211	0,073
38	-0,1204	-0,1204	-0,1244	0,0478	0,4522	0,5352	0,083
39	-0,0815	-0,0815	-0,0842	0,0319	0,4681	0,5493	0,081
40	-0,0334	-0,0334	-0,0345	0,0120	0,4880	0,5634	0,075
41	-0,0243	-0,0243	-0,0251	0,0080	0,4920	0,5775	0,085
42	0,0513	0,0513	0,0530	0,0199	0,5199	0,5915	0,072
43	0,0603	0,0603	0,0623	0,0239	0,5239	0,6056	0,082
44	0,0627	0,0627	0,0647	0,0239	0,5239	0,6197	0,096
45	0,1367	0,1367	0,1412	0,0557	0,5557	0,6338	0,078
46	0,1958	0,1958	0,2023	0,0793	0,5793	0,6479	0,069
47	0,2348	0,2348	0,2425	0,0948	0,5948	0,6620	0,067
48	0,2588	0,2588	0,2673	0,1026	0,6026	0,6761	0,073
49	0,3068	0,3068	0,3170	0,1217	0,6217	0,6901	0,068
50	0,3309	0,3309	0,3418	0,1331	0,6331	0,7042	0,071
51	0,3549	0,3549	0,3666	0,1406	0,6406	0,7183	0,078
52	0,4029	0,4029	0,4162	0,1591	0,6591	0,7324	0,073
53	0,4270	0,4270	0,4411	0,1700	0,6700	0,7465	0,076
54	0,4990	0,4990	0,5155	0,1950	0,6950	0,7606	0,066
55	0,5821	0,5821	0,6013	0,2258	0,7258	0,7746	0,049
56	0,5913	0,5913	0,6108	0,2291	0,7291	0,7887	0,060
57	0,6062	0,6062	0,6262	0,2324	0,7324	0,8028	0,070
58	0,6393	0,6393	0,6604	0,2454	0,7454	0,8169	0,072
59	0,7354	0,7354	0,7597	0,2734	0,7734	0,8310	0,058
60	0,8945	0,8945	0,9240	0,3212	0,8212	0,8451	0,024
61	0,9185	0,9185	0,9488	0,3264	0,8264	0,8592	0,033
62	0,9666	0,9666	0,9985	0,3389	0,8389	0,8732	0,034
63	0,9906	0,9906	1,0233	0,3461	0,8461	0,8873	0,041
64	1,1588	1,1588	1,1970	0,3830	0,8830	0,9014	0,018
65	1,2068	1,2068	1,2467	0,3925	0,8925	0,9155	0,023
66	1,2938	1,2938	1,3365	0,4082	0,9082	0,9296	0,021
67	1,9185	1,9185	1,9818	0,4761	0,9761	0,9437	0,032
68	1,9574	1,9574	2,0220	0,4783	0,9783	0,9577	0,021
69	2,3178	2,3178	2,3943	0,4936	0,9936	0,9718	0,022
70	2,9185	2,9185	3,0148	0,4987	0,9987	0,9859	0,013
71	3,2549	3,2549	3,3623	0,4996	0,9996	1,0000	0,000

Perhitungan Uji Keberartian Regresi

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} \text{JK (T)} &= \text{SY}^2 \\ &= 137 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} \text{JK (a)} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{61^2}{71} \\ &= 52,41 \end{aligned}$$

3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)

$$\begin{aligned} \text{JK (b)} &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \right\} \\ &= -0,024 \left\{ 7460 - \frac{[9603][61]}{71} \right\} \\ &= 18,9923 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} \text{JK (S)} &= \text{JK (T)} - \text{JK (a)} - \text{JK (b/a)} \\ &= 137 - 52,41 - 18,99 \\ &= 65,599 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} \text{dk(T)} &= n = 71 \\ \text{dk(a)} &= 1 \\ \text{dk(b/a)} &= 1 \\ \text{dk(res)} &= n - 2 = 69 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$RJK(b/a) = \frac{JK(b/a)}{dk(b/a)} = \frac{18,99}{1} = 18,99$$

$$RJK(res) = \frac{JK(res)}{dk(res)} = \frac{65,60}{69} = 0,95$$

7. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK(b/a)}{RJK(res)} = \frac{18,99}{0,95} = 19,98$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 19,98$, dan $F_{tabel(0,05;1/69)} = 3,99$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah signifikan

Perhitungan Uji Kelinearan Regresi

1. Mencari Jumlah Kuadrat Kekeliruan JK (G)

$$\begin{aligned} JK(G) &= \sum \left\{ \sum Y_k^2 - \frac{\sum Y_k^2}{nk} \right\} \\ &= 27,167 \end{aligned}$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$\begin{aligned} JK(TC) &= JK(S) - JK(G) \\ &= 65,599 - 27,167 \\ &= 38,433 \end{aligned}$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} k &= 44 \\ dk(TC) &= k - 2 = 42 \\ dk(G) &= n - k = 27 \end{aligned}$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} RJK(TC) &= \frac{38,43}{42} = 0,92 \\ RJK(G) &= \frac{27,17}{27} = 1,01 \end{aligned}$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)} = \frac{0,92}{1,01} = 0,91$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 0,91$, dan $F_{tabel}(0,05; 42/ 27) = 1,84$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah linier

Perhitungan JK (G)

No.	K	n _i	X	Y	Y ²	XY	ΣYk ²	$\frac{(\Sigma Yk)^2}{n}$	$\left\{ \frac{\Sigma Yk^2}{n} - \frac{(\Sigma Yk)^2}{n} \right\}$
1	1	1	73	1	1	73			
2	2	1	86	4	16	344			
3	3	1	87	0	0	0			
4	4	1	92	1	1	92			
5	5	2	100	3	9	300	9	4,50	4,50
6			100	0	0	0			
7	6	1	101	4	16	404			
8	7	2	104	1	1	104	2	2,00	0,00
9			104	1	1	104			
10	8	2	112	2	4	224	5	4,50	0,50
11			112	1	1	112			
12	9	1	113	2	4	226			
13	10	1	116	1	1	116			
14	11	1	117	0	0	0			
15	12	1	123	1	1	123			
16	13	1	124	1	1	124			
17	14	1	125	2	4	250			
18	15	4	126	2	4	252	30	25,00	5,00
19			126	1	1	126			
20			126	3	9	378			
21			126	4	16	504			
22	16	2	128	1	1	128	5	4,50	0,50
23			128	2	4	256			
24	17	1	129	2	4	258			
25	18	2	132	0	0	0	1	0,50	0,50
26			132	1	1	132			
27	19	1	133	1	1	133			
28	20	2	134	0	0	0	0	0,00	0,00
29			134	0	0	0			
30	21	1	135	1	1	135			
31	22	2	136	1	1	136	5	4,50	0,50
32			136	2	4	272			
33	23	2	137	0	0	0	0	0,00	0,00
34			137	0	0	0			
35	24	2	138	1	1	138	5	4,50	0,50

36			138	2	4	276			
37	25	2	139	0	0	0	1	0,50	0,50
38			139	1	1	139			
39	26	5	140	0	0	0	17	5,00	12,00
40			140	0	0	0			
41			140	0	0	0			
42			140	1	1	140			
43			140	4	16	560			
44	27	1	141	0	0	0			
45	28	2	142	0	0	0	1	0,50	0,50
46			142	1	1	142			
47	29	3	143	0	0	0	1	0,33	0,67
48			143	0	0	0			
49			143	1	1	143			
50	30	2	144	0	0	0	0	0,00	0,00
51			144	0	0	0			
52	31	2	146	0	0	0	1	0,50	0,50
53			146	1	1	146			
54	32	2	147	0	0	0	0	0,00	0,00
55			147	0	0	0			
56	33	1	151	0	0	0			
57	34	2	154	0	0	0	1	0,50	0,50
58			154	1	1	154			
59	35	2	156	0	0	0	1	0,50	0,50
60			156	1	1	156			
61	36	1	157	0	0	0			
62	37	1	160	1	1	160			
63	38	1	163	0	0	0			
64	39	1	164	0	0	0			
65	40	2	165	0	0	0	0	0,00	0,00
66			165	0	0	0			
67	41	1	166	0	0	0			
68	42	2	170	0	0	0	0	0,00	0,00
69			170	0	0	0			
70	43	1	171	0	0	0			
71	44	1	175	0	0	0			
Σ	44	71	9603	61	137	7460			27,17

Tabel Anava untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinieran Regersi

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung	Ftabel
Total	n	SY ²		-	
Regresi (a)	1	(SY) ²			
Regresi (b/a)	1	$b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \right\}$	JK(b) 1	S ² reg S ² res	F _o > F _t Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	Jk (S)	JK(S) n-2		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	JK (TC) k-2	S ² TC	F _o < F _t Maka
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	JK (G) n - k	S ² G	Regresi Linier

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung	Ftabel
Total	71	137,00			
Regresi (a)	1	52,41			
Regresi (b/a)	1	18,99	18,99	19,98	3,99
Sisa	69	65,60	0,95		
Tuna Cocok	42	38,43	0,92		
Galat Kekeliruan	27	27,17	1,01	0,91	1,84

Perhitungan Koefisien Korelasi
Product Moment

Diketahui

n	=	71
ΣX	=	9603
ΣX^2	=	1331739
ΣY	=	61
ΣY^2	=	137
ΣXY	=	7460

Dimasukkan ke dalam rumus :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\
 &= \frac{71 \cdot 7460 - [9603] \cdot [61]}{\sqrt{\{71 \cdot 1331739 - 9603^2\} \{71 \cdot 137 - 61^2\}}} \\
 &= \frac{529660 - 585783}{\sqrt{2335860 \cdot 6006}} \\
 &= \frac{-56123}{118444,819} \\
 &= -0,474
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh r hitung (r_{xy} -0,474 karena r < 0, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara variabel X terhadap variabel Y.

Perhitungan Uji Signifikansi

Menghitung Uji Signifikansi Koefisien Korelasi menggunakan Uji-t, yaitu dengan rumus :

$$\begin{aligned} t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\ &= \frac{-0,474 \sqrt{69}}{\sqrt{1-0,225}} \\ &= \frac{-0,474 \cdot 8,307}{\sqrt{0,775}} \\ &= \frac{-3,936}{0,881} \\ &= -4,47 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

ttabel pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (71 - 2) = 69$ sebesar 1,67

Kriteria pengujian :

Ho : ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$.

Ho : diterima jika $-t_{hitung} > -t_{tabel}$.

Dari hasil pengujian :

$-t_{hitung} (-4,47) < -t_{tabel} (-1,67)$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	35	0,334	0,430	100	0,194	0,256
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
18	0,463	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	44	0,297	0,384	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	45	0,294	0,380	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364			
			50	0,279	0,361			

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

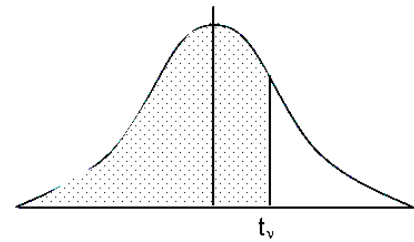
Tabel Nilai – nilai r Product Moment dari Pearson

Nilai Kritis L Uji Liliefors

Ukuran Sampel		Taraf Nyata (α)				
		0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n =	4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
	5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
	6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
	7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
	8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
	9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
	10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
	11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
	12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
	13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
	14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
	15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
	16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
	17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
	18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
	19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
	20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
	25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
	30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n >	30	<u>1,031</u>	<u>0,886</u>	<u>0,805</u>	<u>0,768</u>	<u>0,736</u>
		\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

Nilai Persentil untuk Distribusi t
n = dk
(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan tp)



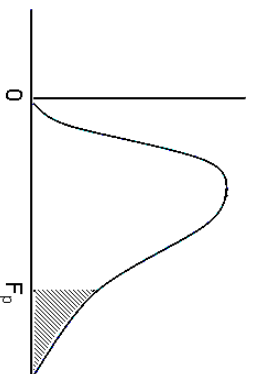
n	t0,995	t0,99	t0,975	t0,95	t0,90	t0,80	t0,75	t0,70	t0,60	t0,55
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,518
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,744	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,519	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,516	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,513	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,888	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,890	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,532	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,854	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,521	0,253	0,126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F
Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Ediaburgh

Nilai Persentil untuk Distribusi F

(Bilangan dalam Badan Daftar menyatakan Fp;

Baris atas untuk p = 0,05 dan Baris bawah untuk p = 0,01)



n2 = dk penyebut	n1 = dk pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254	
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50	19,50	
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53	
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63	
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36	
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,81	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67	
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	
8	5,32	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71	
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54	
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91	

penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	30	40	75	100	200	500	∞		
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40
12	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60
13	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
14	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
15	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,21	2,20
16	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
17	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,21	2,20
18	8,56	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
19	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,06	2,07
20	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
21	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
22	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
23	4,45	3,56	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
24	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
25	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
26	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
27	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,89	1,88
28	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
29	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,26	2,23	2,18	2,12	2,08	2,03	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
30	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
31	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
32	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
33	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
34	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
35	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
36	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
37	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
38	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,32	2,27	2,23	2,21
39	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
40	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
41	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
42	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13
43	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
44	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
45	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
46	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
47	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
48	7,60	5,52	4,64	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
49	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
50	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
51	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
52	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
53	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
54	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
55	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,89	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
56	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,90	1,87
57	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54	1,53
58	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32								