

Lampiran 1.**Nama / inisial** :**Nomor kategori** :**Jenis kelamin** :**Angket Penelitian****Salam Olahraga....****Petunjuk Pengisian Angket**

Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan dibawah ini yang menggambarkan keadaan atau situasi yang anda alami. Berikut ini adalah soal-soal tentang kecemasan atlet. Bberikanlah check list pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan apa yang anda rasakan.

Semua jawaban adalah benar asalkan sesuai dengan keadaan yang anda rasakan. Jawaban yang diberikan tidak mempengaruhi posisi dan jabatan anda sebagai atlet.

Keterangan jawaban adalah sebagai berikut :**Check list** jawaban yang menurut anda benar**Selalu** (Jika selalu anda rasakan)**Kadang-Kadang** (Jika hanya terjadi pada kadang-kadang)**Hampir tidak pernah** (Jika tidak pernah atau hampir tidak pernah merasakan)

No	Butir Soal	Selalu	Kadang-Kadang	Hampir Tidak Pernah
1	Kompetisi melawan atlet lain merupakan sesuatu hal yang menyenangkan			
2	Sebelum saya bertanding, saya merasakan suatu hal yang sulit			
3	Sebelum kompetisi saya merasakan khawatir tidak dapat menunjukkan penampilan (performance) yang baik			
4	Saya merasa sebagai olahragawan yang baik saat berkompetisi			
5	Saya merasa khawatir membuat kesalahan saat berkompetisi			
6	Saya merasa tenang sebelum berkompetisi			
7	Sasaran adalah penting dalam berkompetisi			
8	Sebelum kompetisi, saya merasa sesuatu yang tidak enak di dalam perut			
9	Sesaat menjelang kompetisi detak jantung saya terasa berdetak lebih cepat di banding biasanya			
10	Saya menyukai kompetisi yang membutuhkan banyak energi fisik			
11	Sebelum kompetisi saya merasa			

	santai dan rileks			
12	Sebelum kompetisi saya merasa gugup atau tegang			
13	Olahraga tim lebih menarik dibanding olahraga individu			
14	Saya merasa gugup ketika memulai kompetisi			
15	Sebelum kompetisi biasanya saya mmerasa capek atau lelah			

TERIMAKASIH ATAS KESEDIAAN ANDA UNTUK MENGISI ANGKET INI

SELAMAT BERTANDING DAN SEMOGA SUKSES!!!!!!

LAMPIRAN 2.

Nama / inisial :

Nomor kategori :

Jenis kelamin :

Angket Penelitian

Salam Olahraga....

Petunjuk Pengisian Angket

Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan dibawah ini yang menggambarkan keadaan atau situasi yang anda alami. Berikut ini adalah soal-soal tentang motivasi berprestasi atlet. Berikanlah check list pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan apa yang anda rasakan.

Semua jawaban adalah benar asalkan sesuai dengan keadaan yang anda rasakan. Jawaban yang diberikan tidak mempengaruhi posisi dan jabatan anda sebagai atlet.

Keterangan jawaban adalah sebagai berikut :

Check list jawaban yang menurut anda benar

Sangat Setuju (SS)

Setuju (S)

Ragu (R)

Tidak Setuju (TS)

Sangat Tidak Setuju (STS)

NO	PERNYATAAN	SS	S	R	TS	STS
1	Saya bertanggung jawab atas semua tindakan yang saya lakukan saat berlatih					
2	Saya menyukai program latihan yang sifatnya menuntut sebuah tanggung jawab					
3	Saya berusaha untuk dapat memikul tanggung jawab yang diberikan kepada saya					
4	Saya suka menghindar dari tanggung jawab yang diberikan					
5	Saya menghindari program latihan yang dimana saya turut berperan didalamnya					
6	Saya mengabaikan program latihan yang dibebankan kepada saya					
7	Saya senang dengan program latihan yang menantang					
8	Saya senang mendapatkan program latihan yang beresiko, sepanjang resiko itu masih bisa saya atasi					
9	Saya senang berlatih bersama teman-teman saya yang kemampuannya lebih baik daripada saya					
10	Saya senang dengan program latihan yang ringan-ringan saja					
11	Saya menghindari program latihan yang beresiko dan sulit saya atasi					
12	Saya senang berlatih bersama teman-teman saya yang kemampuannya sama dengan saya					
13	Saya senang berdiskusi dengan pelatih tentang latihan					

	yang saya jalankan					
14	Saya senang memecahkan kesulitan-kesulitan yang dialami saat latihan bersama pelatih saya					
15	Saya senang pelatih yang suka mengoreksi gerakan-gerakan saya yang salah saat berlatih					
16	Saya senang pelatih yang tidak pernah mengoreksi gerakan-gerakan saya yang salah					
17	Saya senang dengan pelatih yang tidak terlalu banyak mengomentari gerakan-gerakan saya ketika berlatih					
18	Saya merasa kesal dengan pelatih yang mengoreksi gerakan saya terus menerus					
19	Saya senang dengan pelatih yang memberikan metode latihan yang baru					
20	Saya selalu mengembangkan metode latihan yang diberikan pelatih agar menjadi lebih baik lagi					
21	Saya senang dengan adanya variasi-variasi dalam program latihan					
22	Saya menghindari program latihan yang menggunakan metode latihan yang baru					
23	Saya suka pelatih yang memberikan metode latihan kesukaan saya secara terus menerus					
24	Saya mengabaikan program latihan yang banyak variasinya					
25	Selama ini saya serius dalam berlatih agar prestasi saya lebih baik dari teman-teman saya					
26	Keinginan saya selalu menjadi yang terbaik dari orang lain sangat besar					
27	Saya senang bersaing dengan teman-teman pada					

	setiap meraih prestasi					
28	Saya berusaha menghindari persaingan dengan teman-teman dalam mengejar prestasi					
29	Saya menghindari keinginan untuk menjadi yang terbaik dari orang lain					
30	Selama ini saya main-main dalam berlatih untuk mencapai prestasi					
31	Saya berusaha menyelesaikan program latihan yang diberikan pelatih seoptimal mungkin					
32	Saya berusaha untuk memperbaiki hasil latihan saya pada masa lalu					
33	Saya senang mengerjakan program latihan yang diberikan pelatih dengan sebaik-baiknya					
34	Saya menyelesaikan program latihan dengan asal-asalan					
35	Saya berusaha menghindari program latihan sekalipun program latihan itu merupakan program latihan yang ringan					
36	Saya akan mengabaikan program latihan sebelum ada yang menegur					

LAMPIRAN 3.

DATA HASIL UJI COBA VARIABEL

MOTIVASI BERPRESTASI

Resp	No. Soal															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5
2	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5
3	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
8	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	4
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4
11	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4
12	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4
13	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5
14	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	5	4	4
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
$\sum X$	68	65	67	69	70	69	66	67	65	64	67	58	60	64	68	67
$\sum X^2$	4624	4225	4489	4761	4900	4761	4356	4489	4225	4096	4489	3364	3600	4096	4624	4489

Resp	No. Soal									
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
2	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5
3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5
4	5	5	4	3	4	4	2	4	5	5
5	4	3	5	5	4	5	3	3	4	3
6	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5
7	5	5	3	4	4	4	4	3	5	5
8	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5
9	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
10	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
11	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
12	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4
14	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
$\sum X$	68	64	66	61	67	67	63	64	71	70
$\sum X^2$	4624	4096	4356	3721	4489	4489	3969	4096	5041	4900

Resp	No. Soal									
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
3	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
5	4	3	3	5	5	4	5	5	4	4
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4
8	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5
11	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
13	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5
14	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ΣX	72	70	70	73	68	68	68	68	64	66
ΣX^2	5184	4900	4900	5329	4624	4624	4624	4624	4096	4356

X_t	X_t^2
169	28561
160	25600
153	23409
166	27556
142	20164
171	29241
166	27556
162	26244
176	30976
156	24336
159	25281
169	28561
156	24336
154	23716
143	20449

LAMPIRAN 4.

TABEL UJI COBA VALIDITAS
VARIABEL MOTIVASI BERPRESTASI

NO RES	NO BUTIR											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3
2	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4
3	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	3
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
8	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4
11	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	2
12	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
13	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4
14	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
r hitung	0,521	0,707	0,608	0,715	0,786	0,73	0,477	0,41	0,708	0,386	0,368	0,281
r tabel	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514
Ket	Valid	Valid	valid	valid	valid	valid	drop	drop	valid	drop	drop	drop

NO RES	NO BUTIR										
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
5	3	4	3	3	5	5	4	5	5	4	4
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4
8	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5
11	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
13	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5
14	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
r hitung	0,692	0,64	0,61	0,763	0,233	0,489	0,637	0,422	0,168	0,45	0,333
r tabel	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514
Ket	valid	valid	valid	valid	drop	drop	valid	drop	drop	drop	drop

LAMPIRAN 6.**Nama / inisial** :**Nomor kategori** :**Jenis kelamin** :**Angket Penelitian Motivasi Berprestasi****Salam Olahraga....****Petunjuk Pengisian Angket**

Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan dibawah ini yang menggambarkan keadaan atau situasi yang anda alami. Berikut ini adalah soal-soal tentang motivasi berprestasi atlet. Berikanlah check list pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan apa yang anda rasakan.

Semua jawaban adalah benar asalkan sesuai dengan keadaan yang anda rasakan. Jawaban yang diberikan tidak mempengaruhi posisi dan jabatan anda sebagai atlet.

Keterangan jawaban adalah sebagai berikut :**Check list** jawaban yang menurut anda benar**Sangat Setuju (SS)****Setuju (S)****Ragu (R)****Tidak Setuju (TS)**

Sangat Tidak Setuju (STS)

NO	PERNYATAAN	SS	S	R	TS	STS
1	Saya bertanggung jawab atas semua tindakan yang saya lakukan saat berlatih					
2	Saya menyukai program latihan yang sifatnya menuntut sebuah tanggung jawab					
3	Saya berusaha untuk dapat memikul tanggung jawab yang diberikan kepada saya					
4	Saya suka menghindar dari tanggung jawab yang diberikan					
5	Saya menghindari program latihan yang dimana saya turut berperan didalamnya					
6	Saya mengabaikan program latihan yang dibebankan kepada saya					
7	Saya senang berlatih bersama teman-teman saya yang kemampuannya lebih baik daripada saya					
8	Saya senang memecahkan kesulitan-kesulitan yang dialami saat latihan bersama pelatih saya					
9	Saya senang pelatih yang suka mengoreksi gerakan-gerakan saya yang salah saat berlatih					
10	Saya senang dengan pelatih yang tidak terlalu banyak mengomentari gerakan-gerakan saya ketika berlatih					
11	Saya mengabaikan program latihan yang banyak variasinya					
12	Selama ini saya serius dalam berlatih agar prestasi saya lebih baik dari teman-teman saya					
13	Keinginan saya selalu menjadi yang terbaik dari orang					

	lain sangat besar					
14	Saya senang bersaing dengan teman-teman pada setiap meraih prestasi					
15	Saya berusaha menghindari persaingan dengan teman-teman dalam mengejar prestasi					
16	Saya menghindari keinginan untuk menjadi yang terbaik dari orang lain					
17	Saya berusaha untuk memperbaiki hasil latihan saya pada masa lalu					

TERIMAKASIH ATAS KESEDIAAN ANDA UNTUK MENGISI ANGKET INI

SELAMAT BERTANDING DAN SEMOGA SUKSES!!!!!!

LAMPIRAN 7.**Data Hasil Test Tingkat Kecemasan Atlet Aerobic Gymnastics**

No. Resp	Butir Soal															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	0	3	2	0	3	3	0	2	3	0	2	2	0	2	1	23
2	0	2	2	0	2	2	0	3	2	0	2	3	0	2	1	20
3	0	2	2	0	2	2	0	1	3	0	2	2	0	3	2	21
4	0	2	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	1	27
5	0	2	2	0	3	2	0	1	2	0	2	3	0	2	1	20
6	0	2	2	0	3	2	0	2	3	0	3	3	0	3	2	25
7	0	3	2	0	3	2	0	1	2	0	2	3	0	3	1	22
8	0	2	2	0	2	1	0	2	3	0	2	2	0	3	2	21
9	0	3	3	0	3	3	0	2	3	0	3	3	0	3	2	28
10	0	2	1	0	2	2	0	2	3	0	2	3	0	3	3	23
11	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	20
12	0	3	2	0	2	3	0	1	3	0	2	2	0	3	2	23
13	0	1	2	0	2	1	0	2	3	0	2	3	0	3	1	20
14	0	2	2	0	2	2	0	2	3	0	2	2	0	2	1	20
15	0	2	2	0	2	2	0	3	2	0	2	2	0	3	1	21

LAMPIRAN 8.**Data Tes Motivasi Berprestasi Atlet Aerobic Gymnastics**

No. Resp	Butir Soal																	Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	3	5	78
2	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	75
3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	69
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
6	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	2	5	5	74
7	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
8	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5	4	4	5	76
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	84
10	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	76
11	4	5	5	3	4	3	5	5	5	3	4	5	5	5	2	5	5	73
12	4	3	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	72
13	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	80
14	4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	72
15	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	76

LAMPIRAN 9.

**Tabel Data Mentah Hasil Test Tingkat Kecemasan, Motivasi Berprestasi
dan Penampilan Atlet Aerobic Gymnastics**

NO	Kecemasan	Motivasi Berprestasi	Penampilan Atlet Aerobic Gymnastics
1	23	78	15.950
2	20	75	14.500
3	21	69	13.000
4	27	85	18.500
5	20	71	15.000
6	25	74	17.400
7	22	72	15.100
8	21	76	15.000
9	28	84	18.250
10	23	76	16.950
11	20	73	15.800
12	23	72	16.550
13	20	80	14.000
14	20	72	14.850
15	21	76	14.850
∑	334	1133	235.7

LAMPIRAN 10.**Tabel Untuk Perhitungan Regresi Sederhana Y atas X_1 dan Y atas X_2**

NO. RESP	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	X_1Y	X_2Y
1	23	78	15,950	529	6084	254,4025	366,85	1244,1
2	20	75	14,500	400	5625	210,25	290	1087,5
3	21	69	13,000	441	4761	169	273	897
4	27	85	18,500	729	7225	342,25	499,5	1572,5
5	20	71	15,000	400	5041	225	300	1065
6	25	74	17,400	625	5476	302,76	435	1287,6
7	22	72	15,100	484	5184	228,01	332,2	1087,2
8	21	76	15,000	441	5776	225	315	1140
9	28	84	18,250	784	7056	333,0625	511	1533
10	23	76	16,950	529	5776	287,3025	389,85	1288,2
11	20	73	15,800	400	5329	249,64	316	1153,4
12	23	72	16,550	529	5184	273,9025	380,65	1191,6
13	20	80	14,000	400	6400	196	280	1120
14	20	72	14,850	400	5184	220,5225	297	1069,2
15	21	76	14,850	441	5776	220,5225	311,85	1128,6
JML	334	1133	235,7	7532	85877	3737,625	5297,9	17864,9

LAMPIRAN 11.

Tabel Untuk Perhitungan Regresi Ganda Y atas X

NO. RESP	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	X_1Y	X_2Y	X_1X_2
1	23	78	15,950	529	6084	254,4025	366,85	1244,1	1794
2	20	75	14,500	400	5625	210,25	290	1087,5	1500
3	21	69	13,000	441	4761	169	273	897	1449
4	27	85	18,500	729	7225	342,25	499,5	1572,5	2295
5	20	71	15,000	400	5041	225	300	1065	1420
6	25	74	17,400	625	5476	302,76	435	1287,6	1850
7	22	72	15,100	484	5184	228,01	332,2	1087,2	1584
8	21	76	15,000	441	5776	225	315	1140	1596
9	28	84	18,250	784	7056	333,0625	511	1533	2352
10	23	76	16,950	529	5776	287,3025	389,85	1288,2	1748
11	20	73	15,800	400	5329	249,64	316	1153,4	1460
12	23	72	16,550	529	5184	273,9025	380,65	1191,6	1656
13	20	80	14,000	400	6400	196	280	1120	1600
14	20	72	14,850	400	5184	220,5225	297	1069,2	1440
15	21	76	14,850	441	5776	220,5225	311,85	1128,6	1596
JML	334	1133	235,7	7532	85877	3737,625	5297,9	17864,9	25340

LAMPIRAN 12.**Menghitung rata-rata, simpangan baku, dan varians.**

1. Variabel motivasi (X1)

Diketahui:

$$\sum X_1 = 334 \qquad \sum X_1^2 = 7532 \qquad n = 15$$

a. Rata-rata (X1) = $\frac{\sum X_1}{n} = \frac{334}{15} = 22,27$

b. Simpangan baku

$$= \frac{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{15(7532) - (334)^2}{15(14)}$$

$$= \frac{112980 - 111556}{210}$$

$$= \frac{1424}{210}$$

$$= \sqrt{6,78}$$

$$= 2,60$$

c. Varians

$$= 6,78$$

2. Variabel Motivasi Berprestasi (X2)

Diketahui:

$$\sum X_2 = 1133 \qquad \sum X_2^2 = 85877 \qquad n = 15$$

a. Rata-rata X2

$$= \frac{\sum X_2}{n}$$

$$= \frac{1133}{15}$$

$$= 75,53$$

b. Simpangan baku

$$= \frac{n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{15(85877) - (1133)^2}{15(14)}$$

$$= \frac{1288155 - 1283689}{210}$$

$$= \frac{4466}{210}$$

$$= \sqrt{21,27}$$

$$= 4,61$$

c. Varians

$$= 21,27$$

3. Variabel Penampilan Atlet Aerobic Gymnastics (Y)

Diketahui:

$$\sum Y = 235,7 \qquad \sum Y^2 = 85877 \qquad n = 15$$

a. Rata-rata Y

$$= \frac{\sum Y}{n}$$

$$= \frac{235,7}{15}$$

$$= 15,71$$

b. Simpangan baku

$$= \frac{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{15(3737,62) - (235,7)^2}{15(14)}$$

$$= \frac{56064,3 - 55554,5}{210}$$

$$= \frac{509,8}{210}$$

$$= \sqrt{2,43}$$

$$= 1,55$$

c. Varians

$$= 2,43$$

LAMPIRAN 13.**Mencari Persamaan Regresi**

1. Regresi Y atas X1

Diketahui:

$$\sum X_1 = 334 \qquad \sum Y = 235,7$$

$$\sum X_1^2 = 7532 \qquad \sum Y^2 = 3737,62$$

$$n = 15 \qquad \sum X_1 Y = 5297,9$$

$$\begin{aligned} \text{a. } & \frac{(\sum Y)(\sum X_1^2) - (\sum X_1)(\sum X_1 Y)}{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{(235,7)(7532) - (334)(5297,9)}{15(7532) - (334)^2} \\ &= \frac{1775292,4 - 1769498,6}{112980 - 111556} \\ &= \frac{5793,8}{1424} \\ &= 4,07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } & \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{15(5297,9) - (334)(235,7)}{15(7532) - (334)^2} \\ &= \frac{79468,5 - 78723,8}{112980 - 111556} \end{aligned}$$

$$= \frac{744,7}{1424}$$

$$= 0,52$$

Jadi persamaan regresi Y atas X1 adalah $\hat{Y} = 4,07 + 0,52 X_1$

Mencari Persamaan Regresi

2. Regresi Y atas X2

Diketahui:

$$\begin{aligned} \sum X_2 &= 1133 & \sum Y &= 235,7 \\ \sum X_2^2 &= 85877 & \sum Y^2 &= 3737,62 \\ n &= 15 & \sum X_2 Y &= 17864,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{a. } & \frac{(\sum Y)(\sum X_2^2) - (\sum X_2)(\sum X_2 Y)}{n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2} \\ &= \frac{(235,7)(85877) - (1133)(17864,9)}{15(85877) - (1133)^2} \\ &= \frac{20241208,9 - 20240931,7}{1288155 - 1283689} \\ &= \frac{277,2}{4466} \\ &= 0,06 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } & \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2} \\
 &= \frac{15(17864,9) - (1133)(235,7)}{15(85877) - (1133)^2} \\
 &= \frac{267973,5 - 267048,1}{1288155 - 1283689} \\
 &= \frac{925,4}{4466} \\
 &= 0,21
 \end{aligned}$$

Jadi persamaan regresi Y atas X2 adalah $\hat{Y} = 0,06 + 0,21 X_2$

3. Regresi Y atas X1 dan X2

Dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b_0 = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Dimana :

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$$

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

Diketahui:

$$Y = 15,71$$

$$X_1 = 22,27$$

$$X_2 = 75,53$$

$$\sum Y = 235,7$$

$$\sum X_1 = 334$$

$$\sum X_2 = 1133$$

$$\sum Y^2 = 3737,62$$

$$\sum X_1^2 = 7532$$

$$\sum X_2^2 = 85877$$

$$\sum X_1 X_2 = 25340$$

$$\sum X_1 Y = 5297,9$$

$$\sum X_2 Y = 17864,9$$

Jadi:

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

$$= 3737,62 - \frac{(235,7)^2}{15}$$

$$= 3737,62 - \frac{55554,5}{15}$$

$$= 3737,62 - 3703,63 = 33,99$$

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$= 7532 - \frac{(334)^2}{15}$$

$$= 7532 - \frac{111556}{15}$$

$$= 7532 - 7437,07$$

$$= 94,93$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$= 85877 - \frac{(1133)^2}{15}$$

$$= 85877 - \frac{1283689}{15}$$

$$= 85877 - 85579,27$$

$$= 297,73$$

$$\sum x_1y = \sum X_1Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$= 5297,9 - \frac{(334)(235,7)}{15}$$

$$= 5297,9 - \frac{78723,8}{15}$$

$$= 5297,9 - 5248,25$$

$$= 49,65$$

$$\sum x_2y = \sum X_2Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$= 17864,9 - \frac{(1133)(235,7)}{15}$$

$$= 17864,9 - \frac{267048,1}{15}$$

$$= 17864,9 - 17803,21$$

$$= 61,7$$

$$\begin{aligned}
\sum x_1 x_2 &= \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} \\
&= 25340 - \frac{(334)(1133)}{15} \\
&= 25340 - \frac{378422}{15} \\
&= 25340 - 25228,13 \\
&= 111,87
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
b_1 &= \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} \\
&= \frac{(297,73)(49,65) - (111,87)(61,7)}{(94,93)(297,73) - (111,87)^2} \\
&= \frac{14782,3 - 6902,4}{28263,5 - 12514,9} \\
&= \frac{7879,9}{15748,6} \\
&= 0,5
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
b_2 &= \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} \\
&= \frac{(94,93)(61,7) - (111,87)(49,65)}{(94,93)(297,73) - (111,87)^2} \\
&= \frac{5857,2 - 5554,3}{28263,5 - 12514,9}
\end{aligned}$$

$$= \frac{302,9}{15748,6}$$

$$= 0,02$$

$$b_0 = Y - b_1X_1 - b_2X_2$$

$$= 15,71 - 0,5(22,27) - 0,02(75,53)$$

$$= 15,71 - 11,135 - 1,51$$

$$= 3,07$$

Jadi persamaan regresi ganda Y atas X1 dan X2 adalah $\hat{Y} = 3,07 +$

$$0,5X_1 + 0,02X_2$$

LAMPIRAN 14.**Mencari Koefisien Korelasi Uji Keberartian Koefisien Korelasi**

1. Koefisien Korelasi r_{y1}

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{15(5297,9) - (334)(235,7)}{\sqrt{[15(7532) - (334)^2][15(3737,62) - (235,7)^2]}} \\
 &= \frac{79468,5 - 78723,8}{\sqrt{[112980 - 111556][56064,3 - 55554,5]}} \\
 &= \frac{744,7}{\sqrt{[1424][509,8]}} \\
 &= \frac{744,7}{\sqrt{725955,2}} \\
 &= \frac{744,7}{852,03} \\
 &= 0,87
 \end{aligned}$$

2. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,87\sqrt{13}}{\sqrt{1-0,87^2}} \\
 &= \frac{0,87(3,6)}{\sqrt{1-0,75}} \\
 &= \frac{3,13}{\sqrt{0,25}} \\
 &= \frac{3,13}{0,5} \\
 &= 6,26
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Table dk} &= n - 2 \\
 &= 15 - 2 \\
 &= 13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_{tabel=dk:1-\frac{1}{2}\alpha} \\
 &= 13 : 1 - \frac{1}{2} 0,05 \\
 &= 13 : 1 - 0,025 \\
 &= 13 : 0,975 \\
 &= 2,160
 \end{aligned}$$

Berarti:

t_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 13$ diperoleh table sebesar 2,160,

karena $t_{hitung} = 6,26 > t_{tabel} = 2,160$ dengan demikian kita tolak H_0

berarti koefisien korelasi 0,87 adalah signifikan.

3. Koefisien Korelasi r_{y2}

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{15(17864,9) - (1133)(235,7)}{\sqrt{[15(85877) - (1133)^2][15(3737,62) - (235,7)^2]}} \\
 &= \frac{267973,5 - 267048,1}{\sqrt{[1288155 - 1283689][56064,3 - 55554,5]}} \\
 &= \frac{925,4}{\sqrt{[4466][509,8]}} \\
 &= \frac{925,4}{\sqrt{2276766,8}} \\
 &= \frac{925,4}{1508,9} \\
 &= 0,61
 \end{aligned}$$

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,61\sqrt{13}}{\sqrt{1-0,61^2}} \\
 &= \frac{0,61(3,6)}{\sqrt{1-0,37}} \\
 &= \frac{2,19}{\sqrt{0,63}} \\
 &= \frac{2,19}{0,79} \\
 &= 2,77
 \end{aligned}$$

$$\text{Table } dk = n - 2$$

$$= 15 - 2$$

$$= 13$$

$$t_{tabel=dk:1-\frac{1}{2}\alpha}$$

$$= 13 : 1 - \frac{1}{2} 0,05$$

$$= 13 : 1 - 0,025$$

$$= 13 : 0,975$$

$$= 2,160$$

Berarti:

t_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 13$ diperoleh table sebesar 2,160,

karena $t_{hitung} = 2,77 > t_{tabel} = 2,160$ dengan demikian kita tolak H_0

berarti koefisien korelasi 0,61 adalah signifikan.

5. Mencari r_{y1-2} (Koefisien Korelasi Ganda)

$$\begin{aligned} Jk (\text{Reg}) &= b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y \\ &= 0,5(5297,9) + 0,02(17864,9) \\ &= 2648,95 + 357,29 \\ &= 3006,24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R &= \sqrt{\frac{Jk (\text{Reg})}{\sum Y^2}} \\ &= \sqrt{\frac{3006,24}{3737,62}} \\ &= \sqrt{0,80} \\ &= 0,89 \end{aligned}$$

6. Uji Keberartian Korelasi Ganda

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}} \\
 &= \frac{\frac{0,89^2}{2}}{\frac{(1-0,89^2)}{15-2-1}} \\
 &= \frac{\frac{0,7921}{2}}{\frac{(1-0,7921)}{12}} \\
 &= \frac{0,39605}{0,01732} \\
 &= 22,86663
 \end{aligned}$$

Berarti:

F_{tabel} dicari dengan cara melihat distribusi F dengan pecahan prediktor

= 12 sebagai pembilang dan $(n-k-1) = 12$ sebagai penyebut di dapat

$F_{hitung} = 22,87 > F_{tabel} = 2,31$, maka korelasi ganda $r_{y_1-2} = 0,89$

adalah signifikan.

LAMPIRAN 15.**Foto Dokumentasi**

Foto saat memberikan pengarahannya cara mengisi kuesioner kepada para atlet aerobic gymnastics



Foto bersama atlet aerobic gymnastics



Upacara Pemberian Penghargaan Kepada Para Atlet Aerobic Gymnastics