

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah di uraikan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Hubungan antara kecemasan dengan penampilan atlet *aerobic gymnastics* pada Pekan Olahraga Pelajar Nasional Semarang 2017.
2. Hubungan antara motivasi berprestasi dengan penampilan atlet *aerobic gymnastics* pada Pekan Olahraga Pelajar Nasional Semarang 2017.
3. Hubungan antara positif antara kecemasan dan motivasi berprestasi dengan penampilan atlet *aerobic gymnastics* pada Pekan Olahraga Pelajar Nasional Semarang 2017.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

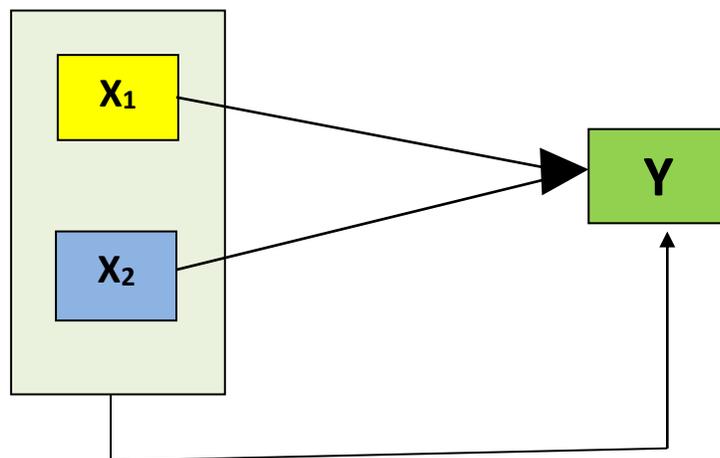
Penelitian ini dilaksanakan di Gelanggang Olahraga Wujil Ungaran
Jl. Jendral Sudirman No. 100, Langensari, Ungaran Barat.
Semarang, Jawa Tengah.

2. Waktu

Penelitian ini di adakan pada 18 September 2017.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan korelasional. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan sebagai X_1 dan motivasi berprestasi sebagai X_2 dan variabel terikatnya adalah penampilan atlet *aerobic gymnastics* sebagai Y . Berikut gambar untuk konstelansi penelitian :



Gambar 1. KONSTELANSI PENELITIAN

Keterangan :

X_1 : Kecemasan X_2 : Motivasi Berprestasi Y : Penampilan Atlet

D. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh atlet *Aerobic Gymnastics* Pekan Olahraga Pelajar Nasional dari kontingen DKI Jakarta 4 atlet, Jawa Tengah 4 atlet, Jawa Timur 4 atlet, Jambi 4 atlet, NTB 2 atlet, Kalimantan Utara, 2 atlet, Banten 1 atlet dan Jawa Barat 1 atlet. Jadi keseluruhan berjumlah 22 atlet dengan kata lain total *sampling*.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah dengan angket yang bersifat tertutup dan formulir penilaian yang dimiliki juri perlombaan *Aerobic Gymnastics*. Angket yang akan disebarakan adalah angket SCAT (*sport competition anxiety test*) untuk variabel kecemasan dan angket untuk berisi variabel motivasi berprestasi yang akan penulis rangkai sendiri berdasarkan definisi operasional. Dalam teknik pengumpulan data, peneliti membagi dalam tiga kegiatan, yaitu:

1. Variabel kecemasan

Instrumen Penelitian dalam variabel Kecemasan adalah SCAT (*Sport Competition Anxiety Test*). Berikut merupakan penjelasan tentang Instrumen Penelitian SCAT.

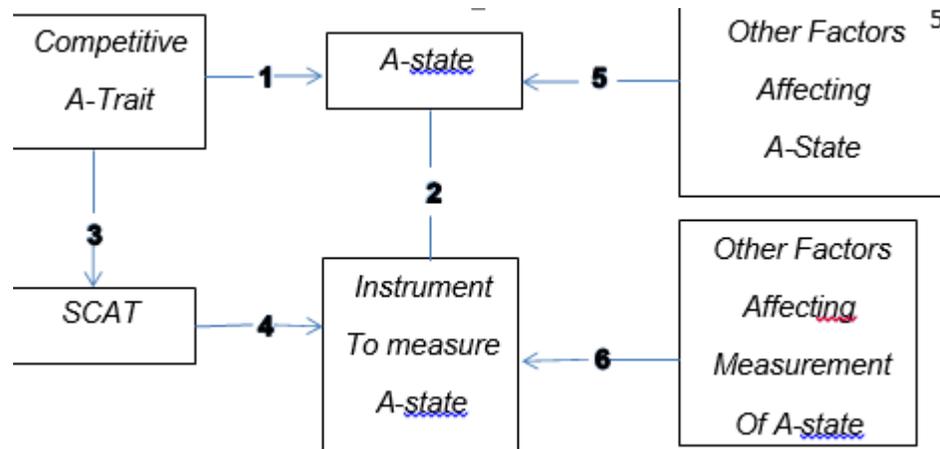
Angket pada *variable* ini diambil angket yang tersedia yaitu angket SCAT (*Sport Competition Anxiety Tes*). Yang telah

dikembangkan oleh Rainners Martens, Robbin S. dan Damon Barton pada tahun 1990, yang menyatakan bahwa “dengan menganalisa tanggapan atlet pada serangkaian pernyataan tentang bagaimana atlet merasa dalam situasi kompetitif adalah mungkin untuk menilai tingkat kecemasan atlet.

Angket SCAT ini telah diujicobakan dalam beberapa penelitian oleh Rainer Marten, didalam bukunya *Competitive Anxiety in Sport* (1977) yang menjelaskan tentang studi lapangan dan uji coba yang dibuat oleh Marten dengan membuat penelitian yang valid tentang SCAT (*Sport Competition Anxiety Test*).

SCAT ini terdapat 15 soal yang semuanya menyangkut pernyataan-pernyataan tentang kecemasan. Pernyataan-pernyataan SCAT terdiri dari 5 pernyataan yang nilainya kosong (pernyataan yang tidak ada hubungannya dengan kecemasan), 2 pernyataan positif atau *unfavorable* (soal yang tidak sesuai dengan kecemasan) dan 8 pernyataan *negative Favorable* (soal yang berhubungan dengan kecemasan).

Menurut Rainners Martens, melalui *test* dan *re-test* serta analisis varians (ANOVA) diperoleh angka koefisien reliabilitasnya sebesar 0,85. Model construct validitas untuk S



Gambar 2. Model Construct untuk Validitas SCAT

Penjelasan Gambar :

1 dan 2 : mempunyai hubungan yang kuat

Ket : 1 (tipe A dan orientasi *competitive*)

2 (tipe A dan alat ukur *instrument* tipe A)

5 dan 6 : menunjukkan kontrol yang proporsional (faktor lain pengaruhnya tidak banyak) ke *instrument* dan manusia 3 dan 4 : menjadi valid. ¹

¹ Rainners Martens, And Robin S Vealey. *Competitive Anxiety in Sport* (United States Of America : Anxiety Competitive, 1977) h.34.

Sport Competition Anxiety Test (SCAT) Score**Tabel 1. Penilaian Instrumen Kecemasan**

No	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Sering
1	0	0	0
2	1	2	3
3	1	2	3
4	0	0	0
5	1	2	3
6	3	2	1
7	0	0	0
8	1	2	3
9	1	2	3
10	0	0	0
11	3	2	1
12	1	2	3
13	0	0	0
14	1	2	3
15	1	2	3

Keterangan :

1. Dibawah 17 Tingkat kecemasan rendah
2. 17-24 Tingkat kecemasan Sedang
3. Lebih dari 24 Tingkat kecemasan Tinggi

Sumber : Rainners Martens, And Robin S Vealey, *Competitive Anxiety in Sport* (United States Of America : Anxiety Competitive, 1977)

Keterangan :

1. Pada soal nomer 1,4,7,10 dan 13 skornya 0 karena soal tersebut bukan tentang mengukur tingkat kecemasan. Dengan tujuan, supaya subjek tidak terlalu merasa diukur tingkat kecemasannya sehingga merasa lebih aman dan mengisi angket apa adanya.

2. Pada soal nomor 2,3,5,8,9,12,14 dan 15 pernyataan favorable (soal yang berhubungan dengan kecemasan) dengan nilai hampir tidak pernah = 1, kadang-kadang 2 dan selalu = 3.
3. Pada soal nomor 6 dan 11 pernyataan unfavorable (pernyataan yang sesuai dengan kecemasan) dengan nilai hampir tidak pernah = 3, kadang-kadang = 2 dan selalu = 1

a. Pencatatan hasil

Setelah memberikan angket SCAT tersebut kemudian data dicatat dan diolah dengan menggunakan SKOR yang telah ditentukan.

2. Variabel Motivasi Berprestasi

Pembuatan angket mengacu pada definisi operasional dalam kerangka teoretis : motivasi berprestasi adalah sebuah dorongan dimana atlet memiliki keinginan kuat untuk mencapai tujuan menjadi juara dan modal yang penting sebagai dasar sebuah prestasi dimana terdapat enam aspek yang terkandung di dalamnya yaitu : (1) Tanggung Jawab, (2) Mempertimbangkan Resiko, (3) Umpan Balik, (4) Kreatif Inovatif, (5) Waktu Penyelesaian Tugas, (6) Keinginan Menjadi Yang Terbaik. Ukuran skala motivasi berprestasi ini dikembangkan menjadi 36 pertanyaan yang terkait pada kisi-kisi.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi.

Variabel	Indikator	Pernyataan	Pernyataan	Jumlah	Jumlah	Σ
		Positif	Negatif			
Motivasi Berprestasi	1. Aspek tanggung jawab	1,2,3	4,5,6	3	3	6
	2. Mempertimbangkan resiko	7,8,9	10,11,12	3	3	6
	3. Umpan balik	13,14,15	16,17,18	3	3	6
	4. Kreatif, inovatif	19,20,21	22,23,24	3	3	6
	5. Berusaha unggul	25,26,27	28,29,30	3	3	6
	6. Waktu penyelesaian tugas	31,32,33	34,35,36	3	3	6
	Jumlah pernyataan				18	18

Definisi operasional pada instrumen ini dijelaskan bahwa pada variabel motivasi berprestasi terdiri dari 36 pertanyaan dengan lima pilihan jawaban untuk setiap pertanyaan : (1) jawaban SS diberi bobot lima, (2) jawaban S diberi bobot empat, (3) jawaban R diberi bobot Tiga, (4) jawaban TS diberi bobot dua, (5) jawaba STS diberi bobot satu. Jawaban-jawaban tersebut

berlaku pada pertanyaan-pertanyaan positif, sedangkan pada pertanyaan-pertanyaan negatif maka pemberian nilai dilakukan secara terbalik.

Untuk dapat digunakan instrumen ini di uji validitasnya dimana “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk, mengukur apa yang seharusnya”.²

Validitas instrumen di hitung dengan menggunakan rumus *pearson product moment*.

Taraf signifikan yang digunakan untuk distribusi tabel t untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$)

Kaidah keputusan : jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Sehingga dapat ditemukan 17 nomor angket yang valid dan 19 nomor soal yang drop dengan 7 soal negatif dan 10 soal positif.

Selanjutnya instrumen yang telah valid, reliabilitasnya dihitung dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Dari perhitungan, diperoleh koefisien reliabilitas untuk instrumen motivasi berprestasi sebesar 0,89 yang termasuk dalam kategori reliable.

² Ibid, h. 173

“Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”.³ Suatu tes yang reliabel akan dapat menunjukkan ketepatan dan ketelitian hasil dalam satu atau berbagai pengukuran.

3. Variabel penampilan Atlet Aerobic Gymnastics

Definisi operasional pada variabel ini adalah hasil penampilan atlet *aerobic gymnastics* yang dinilai oleh 13 orang juri dengan penilaian *artistic, execution dan difficulty* hasilnya dijumlahkan hingga akhirnya memperoleh skor yang real yang mewakili penilaian penampilan dari setiap atlet.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada variabel kecemasan dan motivasi berprestasi dilakukan dengan menggunakan kuisisioner, kemudian para atlet mengisi dengan menjawab pertanyaan pada kuisisioner dengan jawaban yang tersedia.

Sedangkan pengumpulan data penampilan atlet *aerobic gymnastics* dilakukan dengan cara mengumpulkan data penjurian pada perlombaan Pekan Olahraga Pelajar Nasional Semarang 2017.

³ Ibid. H. 173

G. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis dan korelasi linier ganda, dilakukan dengan mencari kontribusi dari masing-masing prediktor terhadap variabel-variabel terikat,

Langkah-langkahnya adalah:

1. Mencari Persamaan Regresi Sederhana

Langkah ini dilakukan untuk memperkirakan bentuk hubungan antara variabel x dan variabel y dengan bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_x$$

Dimana:

\hat{Y} = Variabel respon yang diperbolehkan dari persamaan regresi.

a = Konstanta regresi untuk x = 0.

b = Koefisien arah regresi yang menentukan arah regresi tersebut; etak koefisien arah a dan b untuk persamaan regresi diatas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁴

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

⁴ Sudjana, Ibid, h. 315

2. Mencari Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi antara variabel X dan Y dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:⁵

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

3. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Sebelum koefisien korelasi diatas dipakai untuk mengambil kesimpulan, terlebih dahulu di uji mengenai keberartiannya.

Hipotesis statistik:

$$H_0 = \rho = 0$$

$$H_1 = \rho > 0$$

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dalam hal ini H_0 diterima pada $\alpha = 0,05$, untuk keperluan uji ini diperlukan rumus sebagai berikut:⁶

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

⁵ Sudjana, Teknik Analisis Regresi dan Korelasi, (Bandung: Transito, 1992), h.474

⁶ Sudjana, Ibid, h.475

4. Mencari Koefisien Determinan

Untuk mengetahui kontribusi variabel X terhadap Y dicari dengan jalan mengalihkan koefisien korelasi yang sudah dikuadratkan dengan 100%.

5. Mencari Persamaan Regresi Linier Ganda

Langkah ini dilakukan untuk memperkirakan bentuk hubungan antara variabel X_1 dan X_2 terhadap Y sebagai berikut:⁷

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 - b_2X_2$$

Dimana:

$$b_0 = Y - b_1X_1 - b_2X_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

6. Mencari Koefisien Korelasi Ganda

Koefisien korelasi ganda R_{Y12} dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁸

$$t_{hitung} = \sqrt{\frac{Jk (Reg)}{\sum Y^2}}$$

⁷ Sudjana, Ibid, h 69

⁸ Sudjana, Ibid, h. 107

Dimana:

$$Jk (\text{Reg}) = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

7. Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda

Hipotesis statistik:

$$H_0 = R_{y12} = 0$$

$$H_0 = R_{y12} > 0$$

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, dalam hal ini H_0 diterima pada $\alpha = 0,05$, untuk keperluan ini dipergunakan rumus sebagai berikut: ⁹

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

Dimana:

F = Uji keberartian regresi

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

⁹ Sudjana, Ibid, h.109

F_{tabel} dapat dicari daftar distribusi F dengan DK sebagai pembilang adalah $k=2$ dan disebut sebagai dk penyebut adalah $(n-k-1)$ atau 12 pada $\alpha = 0,05$.

8. Mencari Koefisien Determinan

Hal ini dilakukan untuk mengetahui sumbangan dua variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y . Koefisien determinan dicari dengan mengalihkan R^2 dengan 100%.

H. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dari penulisan ini adalah:

1. $H_0 = \rho_{yx_1} = 0$
 $H_1 = \rho_{yx_1} > 0$
2. $H_0 = \rho_{yx_2} = 0$
 $H_1 = \rho_{yx_2} > 0$
3. $H_0 = \rho_{yx_1x_2} = 0$
 $H_1 = \rho_{yx_1x_2} > 0$