

### Lampiran 1

Data Mentah Hasil Tes Persepsi Kinestetis ( $X_1$ ), Koordinasi mata - tangan ( $X_2$ ), dan Kemampuan memanah Ronde Nasional (Y)

No	Persepsi Kinestetis ( $X_1$ )	Koordinasi mata-tangan ( $X_2$ )	Kemampuan memanah Ronde Nasional jarak 30 meter (Y)
1	4	28	321
2	6	26	294
3	5	28	287
4	10,5	28	306
5	5,5	28	285
6	6	26	302
7	10,5	25	303
8	9,5	26	302
9	6	30	287
10	3,5	24	290
11	7	25	295
12	6,5	26	299
13	3	24	295
14	7	28	293
15	6,5	20	290
16	5,5	25	295
17	5	26	300
18	13,5	26	298
19	2,5	27	301
20	7	24	292
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>130</b>	<b>520</b>	<b>5935</b>

## Lampiran 2

Perhitungan Data Mentah Hasil Tes Persepsi Kinestetis ( $X_1$ ), Koordinasi Mata-Tangan ( $X_2$ ), dan Kemampuan Memanah Ronde Nasional ( $Y$ )

No	$X_1$	$X_2$	Y	$X_1^2$	$X_2^2$	$Y^2$
1	4	28	321	16	784	103041
2	6	26	294	36	676	86436
3	5	28	287	25	784	82369
4	10,5	28	306	110,25	784	93636
5	5,5	28	285	30,25	784	81225
6	6	26	302	36	676	91204
7	10,5	25	303	110,25	625	91809
8	9,5	26	302	90,25	676	91204
9	6	30	287	36	900	82369
10	3,5	24	290	12,25	576	84100
11	7	25	295	49	625	87025
12	6,5	26	299	42,25	676	89401
13	3	24	295	9	576	87025
14	7	28	293	49	784	85849
15	6,5	20	290	42,25	400	84100
16	5,5	25	295	30,25	625	87025
17	5	26	300	25	676	90000
18	13,5	26	298	182,25	676	88804
19	2,5	27	301	6,25	729	90601
20	7	24	292	49	576	85264
$\Sigma$	<b>130</b>	<b>520</b>	<b>5935</b>	<b>986,5</b>	<b>13608</b>	<b>1762487</b>

### Lampiran 3

Langkah Perhitungan Distribusi Frekuensi dan T skor data mentah hasil pengukuran Persepsi Kinestetis, Koordinasi mata-tangan dan Kemampuan memanah Ronde Nasional.

#### 1. Persepsi Kinestetis ( $X_1$ )

a. Rentang (R) = data terbesar – data terkecil

$$= 13,5 - 2,5$$

$$= 11$$

b. Kelas (K) =  $1 + (3,3 \times \log 20)$

$$= 1 + (3,3 \times 1,301)$$

$$= 5,294$$

$$\approx 6$$

c. Panjang Interval (P) =  $R / K$

$$= 11 / 5,294$$

$$= 2,077$$

$$\approx 2$$

### Data Distribusi Frekuensi Persepsi Kinestetis

No	Interval			Frekuensi
1	2,5	-	4,5	4
2	4,6	-	6,6	9
3	6,7	-	8,7	3
4	8,8	-	10,8	3
5	10,9	-	12,9	0
6	13	-	14	1
JUMLAH				20

$$\begin{aligned}
 \text{d. Rata-rata } (\bar{X}_1) &= \frac{\sum X_1}{n} \\
 &= \frac{130}{20} \\
 &= 6,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. Simpangan Baku (S)} &= \sqrt{\frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{20(986,5) - (130)^2}{20(20-1)}} \\
 &= \sqrt{7,447} \\
 &= 2,729
 \end{aligned}$$

$$\text{f. Varians } (S^2) = (2,279)^2 = 5,194$$

$$\begin{aligned}
 \text{g. T skor (untuk } n = 1) &= 50 \pm 10 \left( \frac{X_n - \bar{X}}{S} \right) \\
 &= 50 + 10 \left( \frac{4 - 6,5}{2,279} \right) \\
 &= 39,04
 \end{aligned}$$

2. Koordinasi mata-tangan ( $X_2$ )

a. Rentang (R) = data terbesar – data terkecil

= 30 – 20

= 10

b. Kelas (K) =  $1 + (3,3 \times \log 20)$

=  $1 + (3,3 \times 1,301)$

= 5,294

$\approx 6$

c. Panjang Interval (P) = R / K

=  $10 / 5,294$

= 1,888

$\approx 2$

**Data Distribusi Frekuensi Koordinasi mata-tangan**

No	Interval			Frekuensi
1	20	-	22	1
2	23	-	25	6
3	26	-	28	12
4	29	-	31	1
Jumlah				20

$$\begin{aligned}
 \text{d. Rata-rata } (\bar{X}_2) &= \frac{\sum X_2}{n} \\
 &= \frac{520}{20} \\
 &= 26
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. Simpangan Baku (S)} &= \sqrt{\frac{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{20(13608) - (520)^2}{20(20-1)}} \\
 &= \sqrt{4,631} \\
 &= 2,15
 \end{aligned}$$

$$\text{f. Varians } (S^2) = (2,15)^2 = 4,6225$$

$$\begin{aligned}
 \text{g. T skor (untuk } n = 1) &= 50 \pm 10 \left( \frac{X_n - \bar{X}}{S} \right) \\
 &= 50 + 10 \left( \frac{28 - 26}{2,15} \right) \\
 &= 59,30
 \end{aligned}$$

### 3. Kemampuan memamah Ronde Nasional (Y)

a. Rentang (R) = data terbesar – data terkecil

$$= 321 - 285$$

$$= 36$$

b. Kelas (K) =  $1 + (3,3 \times \log 20)$

$$= 1 + (3,3 \times 1,301)$$

$$= 5,294$$

$$\approx 6$$

c. Panjang Interval (P) =  $R / K$

$$= 36 / 5,294$$

$$= 6,8$$

$$\approx 7$$

### Data Distribusi Frekuensi Kemampuan Memamah Ronde Nasional

No	Interval			Frekuensi
1	285	-	292	6
2	293	-	300	8
3	301	-	308	5
4	309	-	316	0
5	317	-	324	1
Jumlah				20

$$\begin{aligned}
 \text{d. Rata-rata } (\bar{Y}) &= \frac{\sum Y}{n} \\
 &= \frac{5935}{20} \\
 &= 296,75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. Simpangan Baku (S)} &= \sqrt{\frac{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{20(1762487) - (5935)^2}{20(20-1)}} \\
 &= \sqrt{67,14} \\
 &= 8,2
 \end{aligned}$$

$$\text{f. Varians } (S^2) = (8,2)^2 = 67,24$$

$$\begin{aligned}
 \text{g. T skor (untuk } n = 1) &= 50 \pm 10 \left( \frac{X_n - \bar{X}}{S} \right) \\
 &= 50 + 10 \left( \frac{321 - 296,75}{8,2} \right) \\
 &= 79,6
 \end{aligned}$$



### Lampiran 4

Perhitungan Data mentah yang diubah dalam T Skor

No	Persepsi Kinestetis ( $X_1$ )		Koordinasi mata-tangan ( $X_2$ )		Kemampuan memanah Ronde Nasional jarak 30 meter ( $Y$ )	
	Data	T Skor	Data	T Skor	Data	T Skor
1	4	39,04	28	59,3	321	79,6
2	6	47,81	26	50	294	46,7
3	5	43,42	28	59,3	287	38,1
4	10,5	67,55	28	59,3	306	61,3
5	5,5	45,62	28	59,3	285	35,7
6	6	47,81	26	50	302	56,4
7	10,5	67,55	25	45,35	303	57,6
8	9,5	63,16	26	50	302	56,4
9	6	47,81	30	68,6	287	38,1
10	3,5	36,84	24	40,7	290	41,8
11	7	52,19	25	45,35	295	47,9
12	6,5	50	26	50	299	52,7
13	3	34,65	24	40,7	295	47,9
14	7	52,19	28	59,3	293	45,4
15	6,5	50	20	22,1	290	41,8
16	5,5	45,62	25	45,35	295	47,9
17	5	43,42	26	50	300	53,9
18	13,5	80,71	26	50	298	51,5
19	2,5	32,45	27	54,65	301	55,2
20	7	52,19	24	40,7	292	44,2
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>130</b>	<b>1000</b>	<b>520</b>	<b>1000</b>	<b>5935</b>	<b>1000</b>

## Lampiran 5

### Perhitungan Regresi dan Korelasi

No	Nama	Tes I (X1)	Tes II (x2)	Tes II (y)	X1 <sup>2</sup>	X2 <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X1.Y	X2.Y	X1.X2
1		39,04	59,3	79,6	1524,1216	3516,49	6336,16	3107,584	4720,28	2315,072
2		47,81	50	46,7	2285,7961	2500	2180,89	2232,727	2335	2390,5
3		43,42	59,3	38,1	1885,2964	3516,49	1451,61	1654,302	2259,33	2574,806
4		67,55	59,3	61,3	4563,0025	3516,49	3757,69	4140,815	3635,09	4005,715
5		45,62	59,3	35,7	2081,1844	3516,49	1274,49	1628,634	2117,01	2705,266
6		47,81	50	56,4	2285,7961	2500	3180,96	2696,484	2820	2390,5
7		67,55	45,35	57,6	4563,0025	2056,6225	3317,76	3890,88	2612,16	3063,3925
8		63,16	50	56,4	3989,1856	2500	3180,96	3562,224	2820	3158
9		47,81	68,6	38,1	2285,7961	4705,96	1451,61	1821,561	2613,66	3279,766
10		36,84	40,7	41,8	1357,1856	1656,49	1747,24	1539,912	1701,26	1499,388
11		52,19	45,35	47,9	2723,7961	2056,6225	2294,41	2499,901	2172,265	2366,8165
12		50	50	52,7	2500	2500	2777,29	2635	2635	2500
13		34,65	40,7	47,9	1200,6225	1656,49	2294,41	1659,735	1949,53	1410,255
14		52,19	59,3	45,4	2723,7961	3516,49	2061,16	2369,426	2692,22	3094,867
15		50	22,1	41,8	2500	488,41	1747,24	2090	923,78	1105
16		45,62	45,35	47,9	2081,1844	2056,6225	2294,41	2185,198	2172,265	2068,867
17		43,42	50	53,9	1885,2964	2500	2905,21	2340,338	2695	2171
18		80,71	50	51,5	6514,1041	2500	2652,25	4156,565	2575	4035,5
19		32,45	54,65	55,2	1053,0025	2986,6225	3047,04	1791,24	3016,68	1773,3925
20		52,19	40,7	44,2	2723,7961	1656,49	1953,64	2306,798	1798,94	2124,133
$\Sigma$		10000	1000	1000	52725,9651	51902,78	51906,43	50309,324	50264,47	50032,2365

Diketahui :

$$\Sigma X_1 = 1000$$

$$\Sigma X_2 = 1000$$

$$\Sigma Y = 1000$$

$$\Sigma X_1^2 = 52725,96$$

$$\Sigma X_2^2 = 51902,78$$

$$\Sigma Y^2 = 51906,43$$

$$\Sigma X_1Y = 50309,32$$

$$\Sigma X_2Y = 50264,47$$

$$\Sigma X_1X_2 = 50032,24$$

## Lampiran 6

Menghitung rata-rata dan simpangan baku T-Skor

### 1. Persepsi Kinestetis ( $X_1$ )

Diketahui :

$$\sum X_1 = 1000$$

$$\sum X_1^2 = 52725,96$$

$$n = 20$$

$$\begin{aligned} \text{a. Rata-rata } (\bar{X}_1) &= \frac{\sum X_1}{n} \\ &= \frac{1000}{20} \\ &= 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Simpangan Baku (S)} &= \sqrt{\frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{20(52725,96) - (1000)^2}{20(20-1)}} \\ &= \sqrt{143,31} \\ &= 11,97 \end{aligned}$$

$$\text{c. Varians } (S^2) = (11,97)^2 = 143,2809$$

2. Koordinasi mata-tangan ( $X_2$ )

Diketahui :

$$\sum X_2 = 1000$$

$$\sum X_2^2 = 51902,78$$

$$n = 20$$

$$\begin{aligned} \text{a. Rata-rata } (\bar{X}_2) &= \frac{\sum X_2}{n} \\ &= \frac{1000}{20} \\ &= 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Simpangan Baku (S)} &= \sqrt{\frac{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{20(51902,78) - (1000)^2}{20(20-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{(1038055,6) - (1000000)}{380}} \\ &= \sqrt{100,15} \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\text{c. Varians } (S^2) = (10)^2 = 100$$

## 3. Kemampuan memanah ronde nasional (Y)

Diketahui :

$$\sum Y = 1000$$

$$\sum Y^2 = 51906,43$$

$$n = 20$$

$$\text{a. Rata-rata } (\bar{Y}) = \frac{\sum Y}{n}$$

$$= \frac{1000}{20}$$

$$= 50$$

$$\begin{aligned} \text{b. Simpangan Baku (S)} &= \sqrt{\frac{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{20(51906,43) - (1000)^2}{20(20-1)}} \end{aligned}$$

$$= \sqrt{99,81}$$

$$= 9,99$$

$$\text{c. Varians } (S^2) = (9,99)^2 = 99,8$$

## Lampiran 7

### Perhitungan Persamaan Regresi

#### 1. Regresi Y atas $X_1$

Diketahui :

$$\sum X_1 = 1000 \quad \sum X_1^2 = 52725,96 \quad \sum X_1Y = 50309,32$$

$$\sum X_2 = 1000 \quad \sum X_2^2 = 51902,78 \quad \sum X_2Y = 50264,47$$

$$\sum Y = 1000 \quad \sum Y^2 = 51906,43 \quad \sum X_1X_2 = 50032,24$$

Diuraikan menjadi :

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum Y) (\sum X_1^2) - (\sum X_1) (\sum X_1Y)}{N (\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{(1000) (52725,965) - (1000) (50309,324)}{20 (52725,965) - (1000)^2} \\ &= \frac{(52731237,6) - (50310833,28)}{(1054519,3) - (1000060,001)} \\ &= 44,44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{N (\sum X_1Y) - (\sum X_1) (\sum Y)}{N (\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{20 (50309,324) - (1000)(1000)}{20 (52725,965) - (1000)^2} \\ &= \frac{(1006186,48) - (1000000)}{(1054519,3) - (1000000)} \\ &= 0,11 \end{aligned}$$

Jadi persamaan regresi Y terhadap  $X_1$  adalah  $\hat{Y} = 44,44 + 0,11 X_1$

2. Regresi Y terhadap  $X_2$ 

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y) (\sum X_2^2) - (\sum X_2) (\sum X_2 Y)}{N (\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2} \\
 &= \frac{(1000) (51902,78) - (1000) (50264,47)}{20 (51902,78) - (1000)^2} \\
 &= \frac{(51907970,28) - (50264470)}{(1038055,6) - (1000000)} \\
 &= 43,2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{N (\sum X_2 Y) - (\sum X_2) (\sum Y)}{N (\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2} \\
 &= \frac{20 (50264,47) - (1000) (1000)}{20 (51902,78) - (1000)^2} \\
 &= \frac{(1005289,4) - (1000000)}{(1038055,6) - (1000000)} \\
 &= 0,14
 \end{aligned}$$

Jadi persamaan regresi Y terhadap  $X_2$  adalah  $\hat{Y} = 43,2 + 0,14 X_2$

3. Regresi Berganda Y atas  $X_1$  dan  $X_2$ 

Dimana :

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} = (51906,43) - \frac{(1000)^2}{20} = 1896,43$$

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} = (52725,96) - \frac{(1000)^2}{20} = 2722,96$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} = (51902,78) - \frac{(1000)^2}{20} = 1902,78$$

$$\frac{(\sum X_1) (\sum Y)}{n}$$

$$\begin{aligned}\sum x_1y &= \sum X_1Y - \\ &= (50309,32) - \frac{(1000)(1000)}{20} \\ &= 302,82\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_2y &= \sum X_2Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} \\ &= (50264,47) - \frac{(1000)(1000)}{20} \\ &= 259,47\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_1x_2 &= \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} \\ &= (50032,24) - \frac{(1000)(1000)}{20} \\ &= 30,74\end{aligned}$$

Dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}b_1 &= \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2} \\ &= \frac{(1902,78)(302,82) - (30,74)(259,47)}{(2722,96)(1902,78) - (30,74)^2} \\ &= \frac{(576199,83959) - (7976,1078)}{(5181193,8288) - (944,9476)} \\ &= 0,11\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 b_2 &= \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2} \\
 &= \frac{(2722,96)(259,47) - (30,74)(302,82)}{(2722,96)(1902,78) - (30,74)^2} \\
 &= \frac{(706526,4312) - (9308,6868)}{(5181193,829) - (944,9476)} \\
 &= 0,13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b_0 &= \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2 \\
 &= (50) - (0,11)(50) - (0,13)(50) \\
 &= 50 - (5,5) - (6,5) \\
 &= 14,25
 \end{aligned}$$

Jadi persamaan regresi berganda Y atas  $X_1$  dan  $X_2$  adalah

$$\hat{Y} = 14,25 + 0,11 X_1 + 0,13 X_2$$

## Lampiran 8

Mencari Koefisien Korelasi dan Uji Keberartian Koefisien Korelasi

### 1. Koefisien Korelasi $r_{y_1}$

$$\begin{aligned}
 r_{y_1} &= \frac{n(\sum X_1Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{20(50309,324) - (1000,03)(1000,1)}{\sqrt{[20(52725,965) - (1000,03)^2][20(51906,43) - (1000,1)^2]}} \\
 &= \frac{(1040186,48) - (1000130,003)}{\sqrt{[(1054519,3) - (1040060,009)][(1038128,6) - (1020200,01)]}} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

## 2. Uji keberartian Koefisien Korelasi

$$\begin{aligned}
 t \text{ hitung} &= \frac{(r_{y_1}) \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-(r_{y_1})^2}} \\
 &= \frac{(0.8) \sqrt{(20-2)}}{\sqrt{1-(0.8)^2}} \\
 &= 5,65
 \end{aligned}$$

$$\text{Derajat kebebasan (dk)} = n - 2 = 20 - 2 = 18$$

$$\begin{aligned}
 t \text{ tabel} &= dk : 1 - \frac{1}{2} \alpha \\
 &= 18 : 1 - \frac{1}{2} (0,05) \\
 &= 18 : 0,975 \\
 &= 2,10
 \end{aligned}$$

Berarti :

t tabel dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 18$  diperoleh sebesar 2,10. Karena t hitung (5,65) > t tabel (2,10), dengan demikian kita tolak  $H_0$ , berarti koefisien korelasi sebesar 0,8 adalah signifikan.

## 3. Koefisien Korelasi $r_{y_2}$

$$\begin{aligned}
 r_{y_2} &= \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{20(50264,47) - (1000)(1000)}{\sqrt{[20(51902,78) - (1000)^2][20(51906,43) - (1000)^2]}} \\
 &= \frac{(1005289,4) - (1000000)}{\sqrt{[(1038055,6) - (1000000)][(1038128,6) - (1000000)]}} \\
 &= 0,673
 \end{aligned}$$

#### 4. Uji keberartian Koefisien Korelasi

$$\begin{aligned}
 t \text{ hitung} &= \frac{r y_2 \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-(r y_2)^2}} \\
 &= \frac{(0,673) \sqrt{(20-2)}}{\sqrt{1-(0,673)^2}} \\
 &= 3,85
 \end{aligned}$$

$$\text{Derajat kebebasan (dk)} = n - 2 = 32 - 2 = 18$$

$$\begin{aligned}
 t \text{ tabel} &= dk : 1 - \frac{1}{2} \alpha \\
 &= 18 : 1 - \frac{1}{2} (0,05) \\
 &= 18 : 0,975 \\
 &= 2,10
 \end{aligned}$$

Berarti :

t tabel dengan  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 30$  diperoleh sebesar 2,10. Karena t hitung (3.85) > t tabel (2,10), dengan demikian kita tolak  $H_0$ , berarti koefisien korelasi sebesar 0,673 adalah signifikan.

#### 5. Koefisien Korelasi Ganda $r_{y_1-2}$

$$\begin{aligned}
 JK (\text{Reg}) &= b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y \\
 &= (0,11) (50309,324) + (0,13) (50264,47) \\
 &= 12068,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{y_1-2} &= \sqrt{\frac{JK (\text{Reg})}{\sum y^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(12068,4)}{51906,43}} \\
 &= 0.6
 \end{aligned}$$

#### 6. Uji Keberhasilan Koefisien Korelasi Berganda

$$\begin{aligned}
 F \text{ hitung} &= \frac{(r_{y_{12}})^2 / K}{(1 - (r_{y_{12}})^2) / n - K - 1} \\
 &= \frac{(0,6)^2 / 2}{(1 - (0,6)^2) / 20 - 2 - 1} \\
 &= 4,5
 \end{aligned}$$

Berarti :

F tabel dengan prediktor = 2 sebagai pembilang dan  $(n - K - 1) = (20 - 2 - 1) = 17$  sebagai penyebut didapat F hitung  $(4,5) > F$  tabel  $(3,56)$  maka koefisien korelasi berganda sebesar 0,6 adalah signifikan.

## Lampiran 9

Petunjuk pelaksanaan tes Persepsi Kinestetis dan koordinasi mata tangan terhadap Kemampuan Memanah Ronde Nasional.

### I. Petunjuk Umum

- A. Pada saat pelaksanaan tes sample berpakaian olahraga.
- B. Sebelum pelaksanaan tes, sample diberi penjelasan mengenai penggunaan alat tes sebagai berikut :
  1. Tata cara pelaksanaan tes dengan jelas di berikan contoh dengan masing-masing tes tersebut.
  2. Sampel diberi kesempatan untuk mencoba, untuk merasakan gerakan sebelum tes dimulai.
  3. Sebelum melaksanakan tes sampel harus diberikan pemanasan agar menghindari cedera.
  4. Sampel diberikan tes pengukuran harus melakukan dengan benar, hasilnya akan dicatat dalam penelitian

### II. Petunjuk Tes

- 1) Instrumen *Tes Rasa Gerak Tangan Pada Bidang Horisontal*.
  - tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan persepsi kinestetik pemanah.

- Pelaksanaan

Untuk mengukur persepsi kinestetik, pelaksanaannya dengan melakukan *Tes Rasa Gerak Tangan Pada Bidang Horisontal*.

(a) Fasilitas :

- (1) *Arm angel chart*
- (2) Penutup mata
- (3) Pensil
- (4) Format hasil tes
- (5) Petugas ( 2 pelatih panahan )

(b) Petunjuk pelaksanaan tes :

- (1) Dibuat *arm angel chart* pada dinding setinggi mata rata-rata testi pada posisi duduk.
- (2) Testi berkonsentrasi pada garis dari ujung, kemudian mencoba sekali menunjuk garis kiri dan berpindah menunjuk pada ujung garis yang lain
- (3) Setelah mencoba sekali, kemudian ditutup matanya dan melakukan tes yang sebenarnya. Testi diminta menunjuk pada kedua titik tersebut.
- (4) Testi melakukan 2 kali pengulangan, dimulai dari titik sebelah kiri dan bergerak sebelah kanan atau sebaliknya bagi yang kebiasaan melakukan gerakan kidal.

(5) Penilaian :

(a) Penyimpangan dari titik yang ditentukan diukur dalam cm sampai 0,5 cm terdekat.

(b) Mulainya adalah jumlah dari 2 kali pengulangan.



Gambar : 14 Pelaksanaan tes persepsi kinestetis

Sumber : Foto Penelitian

## 2. Tes koordinasi Mata Tangan

- Tujuan

Instrumen tes ini bertujuan untuk mengukur koordinasi mata tangan.

- Pelaksanaan

Untuk mengukur koordinasi mata tangan, pelaksanaanya dengan melakukan *Tes Koordinasi Mata Tangan*.

(a) Fasilitas :

(1) Meteran

(2) Kapur

(3) Sasaran berbentuk lingkaran terbuat dari kertas, dengan garis tengah 30 cm

(4) Alat tulis

(5) Bola tenis

(6) Petugas (1 pemandu tes da 2 orang pencatat skor)

(b) Petunjuk pelaksanaan tes :

(1) Sasaran ditempatkan ditembok setinggi bahu peserta tes, lalu peserta berdiri di belakang garis batas lemparan sejauh 2,5 meter.

(2) Peserta tes diberi kesempatan untuk melempar bola kesasaran, dan menangkapnya kembali sebanyak 10 kali ulangan, dengan menggunakan salah satu tangan.

(3) Lalu kemudian peserta diberi kesempatan untuk melempar bola kesasaran dengan salah satu tangan dan menangkap



dengan menggunakan tangan yg berbeda sebanyak 10 kali ulangan. Setiap peserta diberi kesempatan untuk melakukan percobaan sebelum memulai tes koordinasi mata tangan.

(4) Penilaian

- (a). Skor yang dihitung adalah lemparan yang sah yaitu yang mengenai sasaran dan ditangkap kembali.
- (b) Jumlah skor adalah keseluruhan hasil lempar tangkap bola dengan tangan yang sama dan dengan tangan yang berbeda.



Gambar 15. Alat tes koordinasi mata tangan

Sumber: Foto Penelitian



Gambar : 16 Pelaksanaan tes koordinasi mata tangan

Sumber : Foto Penelitian

### 3. Tes kemampuan memanah jarak 30 meter ronde nasional

- Tujuan

Instrumen tes ini bertujuan untuk mengukur skor kemampuan memanah.

- Pelaksanaan

Untuk mengukur kemampuan memanah, pelaksanaanya dilakukan dengan mencatat hasil perkenaan anak panah pada sasaran. Adapun ketentuannya adalah:

- (a) Muka sasaran (*target face*) 30 meter
- (b) Permukaan sasaran dibagi dalam daerah konsentris yang diberi warna secara berturut-turut dimulai dari pusat sasaran yaitu : kuning, merah, biru, hitam, dan putih.
- (c) Garis lingkaran yang membatasi tiap daerah konsentris harus sedemikian rupa sehingga masih berada dalam bagian daerah konsentris yang lebih dekat pada pusat sasaran. Lebar garis pembatas tidak boleh lebih dari 2 mm.
- (d) Penilaian perkenaan anak panah sebagai berikut :
  - (1) Kuning :
    - (a) Daerah bagian dalam nilainya 10
    - (b) Daerah bagian luar nilainya 9
  - (2) Merah :
    - (a) Daerah bagian dalam nilainya 8
    - (b) Daerah bagian luar nilainya 7
  - (3) Biru :
    - (a) Daerah bagian dalam nilainya 6
    - (b) Daerah bagian luar nilainya 5
  - (4) Hitam :
    - (a) Daerah bagian dalam nilainya 4
    - (b) Daerah bagian luar nilainya 3

(5) Putih :

(a) Daerah bagian dalam nilainya 2

(b) Daerah bagian luar nilainya 1



Gambar : 17 Pelaksanaan tes kemampuan memanah ronde nasional

Sumber : Foto Penelitian