

## BAB IV

### HASIL PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

#### A. Deskripsi Data

Untuk memberikan gambaran umum mengenai distribusi data yang diperoleh di lapangan, maka data yang dideskripsikan menggunakan teknik statistik deskriptif. Data yang di dapat dari hasil pengambilan dan pengumpulan data melalui observasi pengamatan langsung dan penghitungan data-data tersebut diolah dan dianalisis secermat mungkin, sehingga diperoleh jawaban diterima atau ditolaknya hipotesis sesuai dengan taraf nyata yang diajukan sebesar  $\alpha$  0,05.

Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai rata-rata dan nilai simpangan baku dari setiap kelompok sampel, hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1

Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, dan Persentase Keberhasilan

Kelompok	Arah Tendangan	$\sum$ Tendangan		$\sum$ Poin		Persentase Keberhasilan
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
PUTRA	Badan	29,36	11,65	3,92	3,31	13%
	Muka	3,03	1,59	0,14	0,51	5%
PUTRI	Badan	27,37	10,49	3,61	2,94	13%
	Muka	2,95	1,71	0,30	0,72	10%

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

### 1. Uji Normalitas Melalui Uji Lilliefors

Untuk menguji hipotesis apakah menggunakan statistik parametrik atau non parametrik, harus diketahui dulu data tersebut berdistribusi normal, homogen atau tidak, untuk itu perlu dilakukan pengujian Normalitas data dengan menggunakan rumus uji Normalitas Lilliefors. Adapun Uji Normalitas dapat dilihat pada table 4.2.

Tabel 4.2

#### Hasil Penghitungan Normalitas Tendangan

Kelompok	Arah Tendangan	L-hitung	L-tabel	Kesimpulan
PUTRA	Badan	0,194	0,285	Normal
	Muka	0,229	0,285	Normal
PUTRI	Badan	0,088	0,285	Normal
	Muka	0,188	0,285	Normal

Tabel 4.3

#### Hasil penghitungan Normalitas Poin Tendangan

Kelompok	Arah Tendangan	L-hitung	L-tabel	Kesimpulan
PUTRA	Badan	0,107	0,285	Normal
	Muka	0,282	0,285	Normal
PUTRI	Badan	0,218	0,285	Normal
	Muka	0,157	0,285	Normal

Hasil pengujian Normalitas tendangan secara keseluruhan pada kelompok putra dan putri diperoleh L-hitung untuk tendangan ke arah badan adalah 0,194 dan 0,088, dan tendangan ke arah muka sebesar 0,229 dan 0,188.

Sedangkan L-tabel pada daftar Normalitas Liliefors dengan tingkat kepercayaan 0,05 dengan ukuran sampel (n) 8 diperoleh nilai 0,285.

Hasil pengujian Normalitas poin tendangan pada kelompok putra dan putri diperoleh L-hitung untuk tendangan ke arah badan adalah 0,107 dan 0,218, dan tendangan ke arah muka sebesar 0,282 dan 0,157. Sedangkan L-tabel pada daftar Normalitas Liliefors dengan tingkat kepercayaan 0,05 dengan ukuran sampel (n) 8 diperoleh nilai 0,285.

Oleh karena itu dari hasil pengujian dan analisis data yang dilakukan maka didapat hasil bahwa kedua kelompok sampel seluruh tendangan dan poin tendangan mempunyai nilai L-hitung yang lebih kecil dari L-tabel. Maka dapat diambil kesimpulan kedua sampel tersebut berdistribusi normal, maka pengolahan data selanjutnya adalah menggunakan uji parametrik.

Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan t-hitung dengan t-tabel pada tabel distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,05 dan derajat kebebasan  $(dk) = n_1 + n_2 - 2$ . Uji kesamaan dua rata-rata tersebut dikatakan signifikan apabila t-hitung lebih besar dari pada t-tabel.

## **2. Uji Homogenitas**

Langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas dari kedua kelompok sampel dengan menggunakan uji kesamaan dua variabel. Sehingga dari hasil pengujian ini diketahui homogen tidaknya kedua kelompok sampel tersebut. Hal itu dapat dilihat pada tabel 4.4 halaman 46.

Tabel 4.4

## Hasil Penghitungan Uji Kesamaan Dua Variansi

Kelompok	Arah Tendangan	F-hitung	F-tabel	Kesimpulan
PUTRA	Badan	3,52	3,79	Homogen
	Muka	3,12	3,79	Homogen
PUTRI	Badan	3,56	3,79	Homogen
	Muka	2,37	3,79	Homogen

Pada tabel di atas, F-hitung tendangan ke arah badan pada kelompok putra dan putri menghasilkan nilai sebesar 3,52 dan 3,56, sedangkan  $F_{hitung}$  tendangan ke arah muka pada kelompok putra dan putri menghasilkan nilai 3,12 dan 2,37. Dengan F-tabel sebesar 3,79 maka dapat disimpulkan bahwa kedua arah tendangan tersebut mempunyai variansi yang sama besar (*Homogen*).

### C. Pengujian Hipotesis

Langkah selanjutnya menghitung dan menguji signifikansi data dari kedua jenis arah tendangan tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi kedua jenis tendangan yang bisa menghasilkan nilai. Hasil penghitungan pengujian signifikansi dari kedua tendangan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini.

Tabel 4.5

## Hasil Pengujian Signifikansi Tendangan ke Arah Badan dan Muka

Kelompok	Arah Tendangan	t-hitung	t-tabel	Kesimpulan
PUTRA	Badan	12,97	1,9	Signifikan
	Muka	14,92	1,9	Signifikan
PUTRI	Badan	10,77	1,9	Signifikan
	Muka	10,53	1,9	Signifikan

Data yang didapat dari tabel 4.5 di atas, tendangan ke arah badan kelompok putra dan putri memiliki t-hitung sebesar 12,97 dan 10,77. Sedangkan tendangan ke arah muka kelompok putra dan putri memiliki nilai t-hitung 14,92 dan 10,53. Dari hasil pengujian signifikansi dengan menggunakan uji t pada masing-masing kelompok menghasilkan t-hitung yang lebih besar dibandingkan t-tabel sebesar 1,9. Pengujian dilakukan pada tingkat kepercayaan 0,95 dengan derajat kebebasan  $(dk) = n_1 + n_2 - 2$ . Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa kedua arah tendangan baik pada putra maupun putri mempunyai probabilitas yang signifikan terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo.

Kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung uji perbedaan dua rata-rata antara arah tendangan badan dan muka pada kelompok putra dan putri, dengan maksud untuk mengetahui seberapa besar perbedaan tingkat probabilitas kedua tendangan tersebut terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo. Hasil perhitungan korelasi tersebut dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6  
Pengujian Signifikansi Kesamaan Dua Rata-Rata  
Tendangan ke Arah Badan dan Muka

Kelompok	Arah Tendangan	t-hitung	t-tabel	Kesimpulan
PUTRA	Badan	70,35	1,76	Ditolak
	Muka			
PUTRI	Badan	20,21	1,76	Ditolak
	Muka			

Uji signifikansi yang dilakukan terhadap perbedaan tingkat probabilitas kedua arah tendangan tersebut terhadap peluang perolehan poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo pada kelompok putra yaitu t-hitung 70,35 dan batas kritis penerimaan dan penolakan masing-masing adalah 1,76 maka hipotesis ( $H_0$ ) ditolak. Maka dengan demikian terdapat perbedaan tingkat probabilitas yang signifikan antara arah tendangan badan dan muka terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo.

Uji signifikansi yang dilakukan terhadap perbedaan tingkat probabilitas kedua arah tendangan terhadap peluang perolehan poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo pada kelompok putri yaitu t-hitung 20,21 dan batas kritis penerimaan dan penolakan masing-masing adalah 1,76 maka hipotesis ( $H_0$ ) ditolak. Maka dengan demikian terdapat perbedaan tingkat probabilitas yang signifikan antara arah tendangan badan dan muka terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo.

#### **D. Diskusi Penemuan**

Berdasarkan hasil pengujian pengolahan data yang telah dilakukan, maka diperoleh temuan-temuan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian signifikansi beda arah tendangan badan terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo pada atlet putra dan putri menunjukkan tingkat keberhasilan yang signifikan, dalam hal ini disebabkan karena *legal scoring area* badan yang lebih luas, sehingga probabilitas untuk peluang mendapatkan poin lebih besar. Selain itu apabila dilihat dari ilmu biomekanika, serangan ke arah badan

menempuh jarak yang lebih pendek dan lebih seimbang di bandingkan dengan serangan ke arah kepala. Sehingga serangan ke arah badan dapat lebih cepat dan mudah dilakukan, serta mudah untuk melakukan lebih dari satu kali tendangan.

2. Berdasarkan hasil pengujian signifikansi beda arah tendangan muka terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo pada atlet putra dan putri menunjukkan tingkat keberhasilan yang signifikan, dalam hal ini disebabkan karena tendangan ke kepala bisa menghasilkan minimal dua poin. Dengan demikian ketika seorang atlet melakukan tendangan sebanyak dua kali, jika tepat mengenai sasaran ke kepala maka bisa langsung mendapatkan poin minimal sebanyak empat.
3. Berdasarkan hasil pengujian signifikansi kesamaan dua rata-rata, terdapat perbedaan tingkat probabilitas yang signifikan antara arah tendangan badan dan muka terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo, baik pada kelompok atlet putra maupun putri. Hal ini disebabkan karena *legal scoring area* muka yang kecil dan jarak sasaran yang agak tinggi menyebabkan tendangan ke arah muka lebih sulit dilakukan dibanding tendangan ke arah badan. Selain itu waktu yang ditempuh ketika menendang ke arah muka yang lebih lama dibanding tendangan ke arah badan menjadi penyebab tendangan ke arah muka lebih mudah diantisipasi oleh lawan. Sehingga tendangan ke arah muka sering kali tidak tepat mengenai *legal scoring area*, hal ini menyebabkan tendangan ke arah muka yang dilakukan tidak menghasilkan poin.