

BAB 4

ANALISIS DATA

4.1 Pendahuluan

Kajian ini dijalankan untuk melihat keberkesanan latihan bebanan ke atas kuasa kaki bagi pelajar-pelajar perempuan Tingkatan 4.

Bab ini mengandungi keputusan statistik deskriptif dan inferential iaitu melihat perbezaan min dan sisihan lazim dan menjawab soalan-soalan hipotesis kajian yang telah dibentuk. Ujian *t* 'Independent T-Test' telah digunakan untuk membandingkan skor Ujian Pra di antara Kumpulan Kawalan dan Rawatan untuk memastikan kumpulan yang diuji adalah sama dan setara sebelum Rawatan diberikan. Ujian *t* 'Paired T-Test' telah digunakan untuk membuat perbandingan di dalam Kumpulan Kawalan dan Rawatan bagi melihat tahap peningkatan kuasa kaki. Ujian *t* 'Independent T-Test' digunakan untuk membandingkan skor Ujian Pos diantara Kumpulan Kawalan dan Rawatan. Analisis yang dilakukan untuk melihat sejauh manakah Rawatan yang diberi memberi kesan dalam meningkatkan tahap kuasa kaki.

Enam jenis latihan bebanan telah digunakan terhadap Kumpulan Rawatan untuk menentukan kesan kekerapan latihan bebanan dalam meningkatkan tahap kuasa kaki pelajar perempuan. Subjek kajian telah dibahagikan kepada 2 kumpulan dimana Kumpulan Kawalan adalah terdiri daripada 28 orang (N=28). Sementara subjek dalam Kumpulan Rawatan terdiri daripada 34 orang (N=34). Kumpulan Kawalan dan Rawatan telah menjalani program latihan olahraga lompatan selama 10 minggu untuk acara lompatan dengan kekerapan 2 kali seminggu selama 2 jam. Kumpulan Rawatan telah

diberi latihan tambahan iaitu latihan bebanan selama 1 jam sebanyak sekali seminggu pada hari yang lain. Kumpulan Kawalan tidak diberi latihan bebanan tambahan tetapi mengikuti program latihan olahraga lompatan sahaja pada tiap-tiap minggu selama 10 minggu.

4.2 Analisis Ujian t (Independent T-Test) ke atas skor Ujian Pra di antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan ke atas pencapaian Kuasa Kaki.

Jadual 4.1

Perbandingan Ujian Pra di antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan ke atas Pencapaian Kuasa Kaki

	Min	Perbezaan Min	Sisihan Lazim	Nilai t	Signifikan
Kumpulan Kawalan	13.19		2.88		
		0.05		0.07	Tidak Signifikan*
Kumpulan Rawatan	13.14		2.47		

$p > 0.05^*$

Jadual 4.1 menunjukkan min skor pra untuk Kumpulan Kawalan dan Rawatan. Dapatan menunjukkan ia adalah tidak signifikan ($p > 0.05$) untuk pencapaian kuasa kaki. Keputusan ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan dalam tahap pencapaian kuasa kaki diantara Kumpulan Kawalan dan Rawatan. Dengan demikian kedua-dua kumpulan adalah dianggap setara.

4.3 Analisis Ujian t (Paired T-Test) Di dalam Kumpulan Kawalan dan Rawatan

Jadual 4.2

Perbandingan Skor Ujian Pra dan Pos Kumpulan Kawalan

	Min	Perbezaan Min	Sisihan Lazim	Nilai t	Signifikan
Ujian Pra	13.19		2.89		
Ujian Pos	15.19	2.00	2.73	24.45	Signifikan*

$p < 0.05^*$

Jadual 4.2. menunjukkan skor min Ujian Pra ialah 13.19 dan sisihan lazim ialah 2.89. Manakala skor min untuk Ujian Pos ialah 15.19 dan sisihan lazim ialah 2.73. Perbezaan min adalah sebanyak 2.00. Ujian t ke atas perbezaan min di antara kedua-dua ujian menunjukkan nilai $t = 24.45$, adalah signifikan ($p < 0.05$). Keputusan ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan di antara Ujian Pra dan Ujian Pos bagi kuasa kaki bagi Kumpulan Kawalan.

Jadual 4.3

Perbandingan Skor Ujian Pra dan Pos Kumpulan Rawatan

	Min	Perbezaan Min	Sisihan Lazim	Nilai t	Signifikan
Ujian Pra	13.14		2.47		
Ujian Pos	17.09	3.95	2.54	21.43	Signifikan*

$p < 0.05^*$

Jadual 4.3 menunjukkan skor min Ujian Pra ialah 13.14 dan sisihan lazim ialah 2.47. Manakala skor min untuk Ujian Pos ialah 17.09 dan sisihan lazim ialah 2.54. Perbezaan min adalah sebanyak 3.95. Ujian t ke atas perbezaan min di antara kedua-dua ujian menunjukkan nilai $t = 21.43$, adalah signifikan ($p < 0.05$). Keputusan ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan di antara Ujian Pra dan Ujian Pos bagi kuasa kaki bagi Kumpulan Rawatan.

4.4 Analisis Ujian *t* (Independent T-Test) ke atas skor Ujian Pos di antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan Terhadap Kuasa Kaki.

Jadual 4.4

Perbandingan Ujian Pos di antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan Terhadap Kuasa Kaki

	Min	Perbezaan Min	Sisihan Lazim	Nilai <i>t</i>	Signifikan
Kumpulan Kawalan	15.19		2.73		
		1.90		2.83	Signifikan*
Kumpulan Rawatan	17.09		2.54		

p < 0.05*

Jadual 4.4 telah menunjukkan min skor Ujian Pos Kumpulan Kawalan iaitu 15.19 dan sisihan lazim 2.73. Manakala skor min Ujian Pos untuk Kumpulan Rawatan ialah 17.09 dan sisihan lazim 2.54. Perbezaan min adalah sebanyak 1.90. Dapatan menunjukkan skor min Ujian Pos Kumpulan Rawatan adalah lebih tinggi daripada skor min Ujian Pos Kumpulan Kawalan. Ujian *t* ke atas perbezaan min di antara kedua-dua kumpulan menunjukkan nilai *t* = 2.83, adalah signifikan (*p* < 0.05). Keputusan ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan di antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan terhadap skor Ujian Pos untuk kuasa kaki.

4.5 Pengujian Hipotesis Kajian

1. Tidak terdapat perbezaan signifikan di antara skor min ujian pra dan ujian pos di dalam Kumpulan Kawalan. Mengikut Jadual 4.2, skor min Ujian Pra ialah 13.19 dan skor min Ujian Pos ialah 15.19. Ujian t ke atas perbezaan min di antara kedua-dua ujian menunjukkan nilai $t = 24.45$, adalah signifikan ($p < 0.05$). Keputusan ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan di antara Ujian Pra dan Ujian Pos bagi kuasa kaki bagi Kumpulan Kawalan. Dengan ini Hipotesis 1 ditolak.
2. Tidak terdapat perbezaan signifikan di antara skor min ujian pra dan ujian pos di dalam Kumpulan Rawatan. Mengikut Jadual 4.3, skor min Ujian Pra ialah 13.14 dan skor min untuk Ujian Pos ialah 17.09. Ujian t ke atas perbezaan min di antara kedua-dua ujian menunjukkan nilai $t = 21.43$, adalah signifikan ($p < 0.05$). Keputusan ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan di antara Ujian Pra dan Ujian Pos bagi kuasa kaki bagi Kumpulan Rawatan. Dengan ini Hipotesis 2 ditolak.
3. Tidak terdapat perbezaan signifikan di antara skor min ujian pos di antara Kumpulan Kawalan dan Rawatan. Jadual 4.4 telah menunjukkan min skor Ujian Pos Kumpulan Kawalan iaitu 15.19 dan skor min Ujian Pos untuk Kumpulan Rawatan ialah 17.09. Ujian t ke atas perbezaan min di antara kedua-dua kumpulan menunjukkan nilai $t = 2.83$, adalah signifikan ($p < 0.05$). Keputusan ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan di antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan terhadap skor Ujian Pos untuk kuasa kaki. Dengan ini Hipotesis 3 ditolak.