

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang dikumpulkan dan dianalisis adalah hasil *pretest* dan *posttest* kecepatan tendangan samping atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan yang diberikan perlakuan latihan yaitu latihan *double leg speed hop* dan latihan *ankle weight* selama 16 kali pertemuan. Masing-masing data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1.1.1 Data Hasil Pre-Test

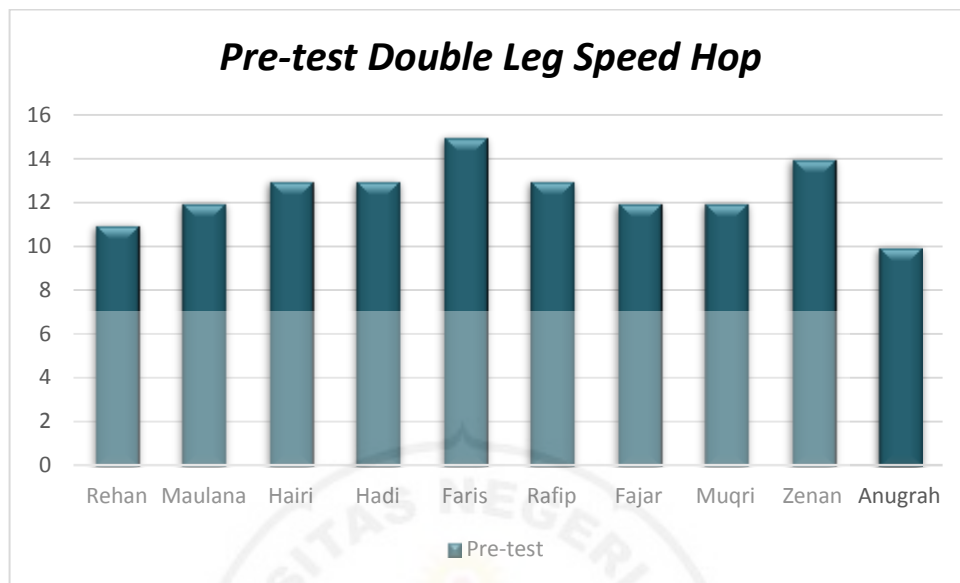
Pre-test dilakukan dengan tes *vertical jump* dari kelompok eksperimen satu (latihan *double leg speed hop*) dan kelompok eksperimen dua (latihan *ankle weight*). Setelah dilakukan *pre-test*, maka diperoleh data hasil nilai rata-rata = 12.5, simpangan baku = 2.05, nilai tertinggi = 15 dan nilai terendah = 10 pada eksperimen 1 (latihan *double leg speed hop*). Dan untuk eksperimen 2 (latihan *ankle weight*) diperoleh hasil rata-rata = 12.6, simpangan baku = 1.60, nilai tertinggi = 15 dan nilai terendah 11. Hasil deskriptif *pre-test* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1. Hasil Pre-Test Latihan Double Leg Speed Hop dan Ankle Weight

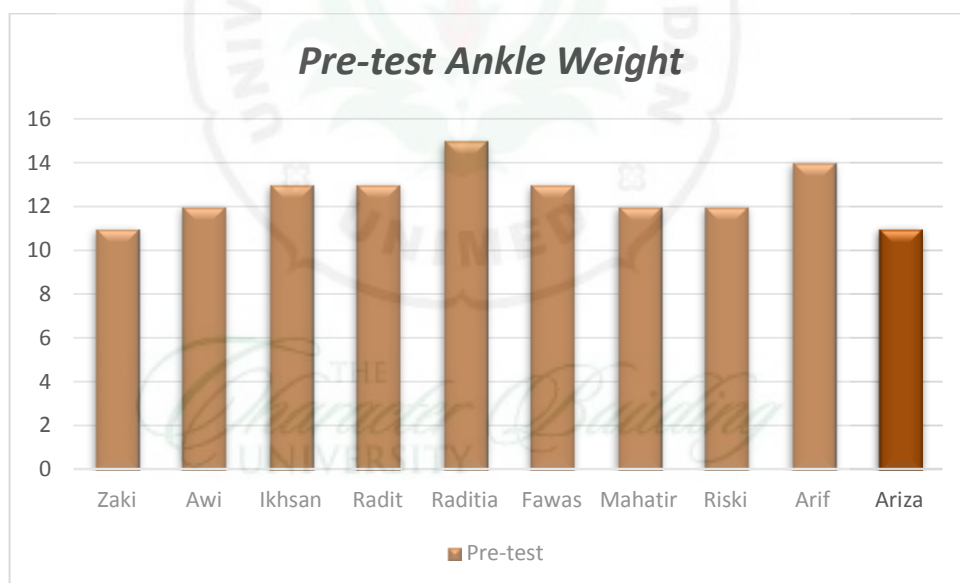
Sumber Variasi	Kelompok Eksperimen 1	Kelompok Eksperimen 2
Jumlah Atlet	10	10
Nilai Rata-rata	12,5	12,6
Simpangan Baku	2,05	1,60
Nilai Tertinggi	15	15
Nilai Terendah	10	11

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.1 Diagram Batang *Pre-test* (Latihan *Double Leg Speed Hop*)



Gambar 4.2 Diagram Batang *Pre-test* (Latihan *Ankle Weight*)



4.1.2 Data Hasil *Post-Test*

Setelah diberi perlakuan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan tes akhir (*post-test*) dengan tes *vertical jump* dari kelompok eksperimen satu (latihan *double leg speed hop*) dan kelompok eksperimen dua (latihan *ankle weight*), maka diperoleh data hasil nilai rata-rata = 15.4, simpangan baku = 1.82, nilai tertinggi = 18 dan nilai terendah = 14 pada eksperimen 1 (latihan *double leg*

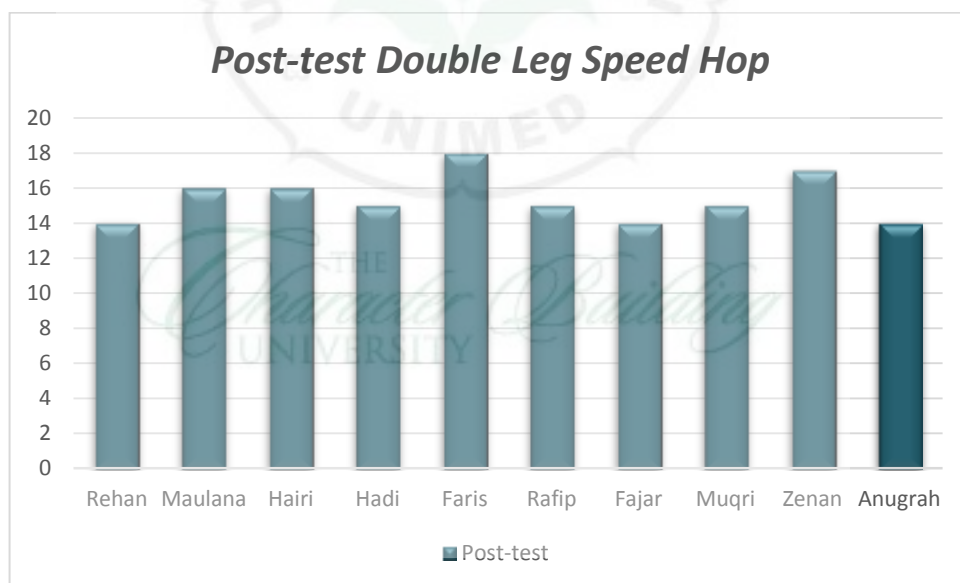
speed hop). Dan untuk eksperimen 2 (latihan *ankle weight*) diperoleh hasil rata-rata = 2,48, simpangan baku = 1,58, nilai tertinggi = 20 dan nilai terendah 15. Hasil deskriptif *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Hasil *Post-Test* Latihan *Double Leg Speed Hop* dan *Ankle Weight*

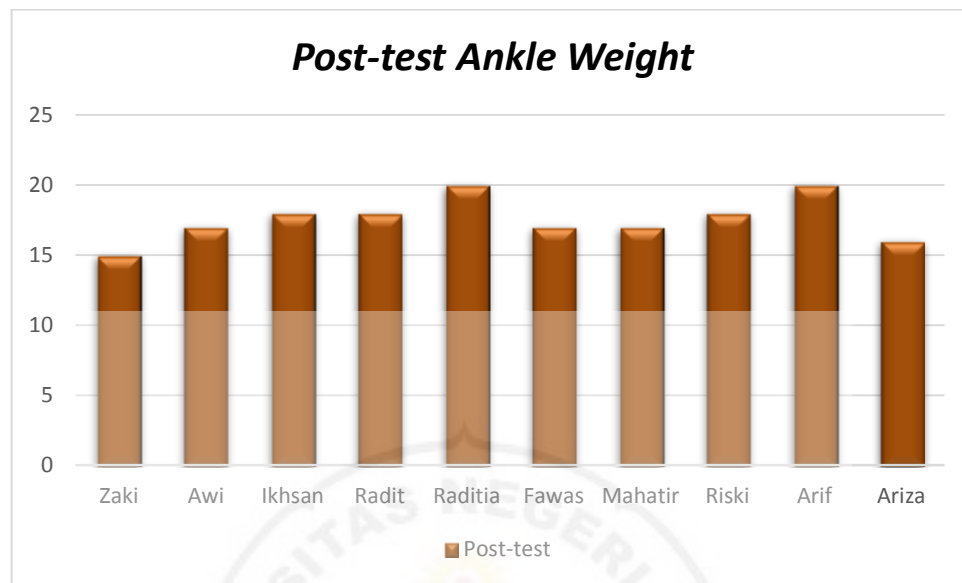
Sumber Variasi	Kelompok Eksperimen 1	Kelompok Eksperimen 2
Jumlah Atlet	10	10
Nilai Rata-rata	15,4	17,6
Simpangan Baku	1,82	2,48
Nilai Tertinggi	18	20
Nilai Terendah	14	15

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram batang dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.3 Diagram Batang *Post-test*(Latihan *Double Leg Speed Hop*)



Gambar 4.4 Diagram Batang *Post-test* (Latihan *Ankle Weight*)



1.2 Pengujian Persyaratan Analisis

1.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Pengujian normalitas kecepatan tendangan samping atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan terhadap data keseluruhan atlet yang diberikan perlakuan.

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data *Pre-Test*

<i>Vertical Jump</i>	Rata-rata/ Simpangan Baku	L_{hitung}	L_{tabel}	α	N	Keterangan
Eksperimen 1	$\bar{x} = 12,5$, $S = 2,05$	0,0327	0,258	0,05	10	Normal
Eksperimen 2	$\bar{x} = 12,6$, $S = 1,60$	0,1413	0,258	0,05	10	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas dari data *pre-test* diatas pada eksperimen 1 diperoleh $L_{hitung} = 0,0327$ dan $L_{tabel} = 0,258$ pada taraf = 0,05. Dan pada eksperimen 2 diperoleh $L_{hitung} = 0,1413$ dan $L_{tabel} = 0,258$ pada taraf = 0,05. Apabila perhitungan $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berasal dari populasi yang berdistribusi

normal. Maka $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,0327 < 0,258$ pada eksperimen 1 dapat dikatakan berdistribusi normal dan $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1413 < 0,258$ pada eksperimen 2 dapat dikatakan berdistribusi normal.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data *Post-Test*

Vertical Jump	Rata-rata/ Simpangan Baku	L_{hitung}	L_{tabel}	α	N	Keterangan
Eksperimen 1	$\bar{x} = 15,4$, $S = 1,82$	0,0764	0,258	0,05	10	Normal
Eksperimen 2	$\bar{x} = 17,6$, $S = 2,48$	0,0611	0,258	0,05	10	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas dari data *post-test* diatas pada eksperimen 1 diperoleh $L_{hitung} = 0,0764$ dan $L_{tabel} = 0,258$ pada taraf = 0,05. Dan pada eksperimen 2 diperoleh $L_{hitung} = 0,0611$ dan $L_{tabel} = 0,258$ pada taraf = 0,05. Apabila perhitungan $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Maka $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,0764 < 0,258$ pada eksperimen 1 dapat dikatakan berdistribusi normal dan $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,0611 < 0,258$ pada eksperimen 2 dapat dikatakan berdistribusi normal.

1.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menunjukkan bahwa beberapa sampel apakah memiliki varians yang sama (homogen). Pengujian homogenitas ini menguji apakah data *pre-test* dan *post-test* homogen atau tidak.

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Latihan *Double Leg Speed Hop*

Kelompok Eksperimen 1	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	α	dk (n-1)	Keterangan
<i>Pre-test</i>	2,05	1,12	3,18	0,05	9	Homogen
<i>Post-test</i>	1,82					

Berdasarkan hasil uji homogenitas dari data diatas diperoleh $F_{hitung} = 1,12$ dan $F_{tabel} = 3,18$ pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan dk $(n-1) = 9$. Apabila perhitungan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data yang diperoleh berasal dari data varians yang homogen. Maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ yakni $1,12 < 3,18$ pada eksperimen 1 dapat dikatakan homogen.

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Latihan Ankle Weight

Kelompok Eksperimen 1	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	α	dk (n-1)	Keterangan
<i>Pre-test</i>	1,60	0,64	3,18	0,05	9	Homogen
<i>Post-test</i>	2,48					

Berdasarkan hasil uji homogenitas dari data diatas diperoleh $F_{hitung} = 0,64$ dan $F_{tabel} = 3,18$ pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan dk $(n-1) = 9$. Apabila perhitungan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data yang diperoleh berasal dari data varians yang homogen. Maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ yakni $0,64 < 3,18$ pada eksperimen 2 dapat dikatakan homogen.

1.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah adanya pengaruh signifikan dari latihan *double leg speed hop* dan *ankle weight*. Dengan terujinya normalitas dan homogenitas, maka syarat uji-t terpenuhi. Berikut hasil uji hipotesis dengan uji-t:

1.3.1 Pengujian Hipotesis Pertama

Uji hipotesis pertama pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.

Tabel 4.7 Hasil Uji t-Test Latihan Double Leg Speed Hop

Kelompok Eksperimen	Rata-rata Beda	dk (n-1)	t_{hitung}	t_{tabel}	α
<i>Double Leg Speed Hop</i>	2,9	9	3,20	2,26	0,05

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas, diperoleh $t_{hitung} = 3,20$ dan $t_{tabel} = 2,26$ pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan $dk(n-1) = 9$. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima H_o ditolak. Berdasarkan tabel distribusi diatas dapat disimpulkan $T_{hitung} > T_{tabel}$ yakni $3,20 > 2,26$ sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.

1.3.2 Pengujian Hipotesis Kedua

Uji hipotesis kedua pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *ankle weight* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.

Tabel 4.8 Hasil Uji *t-Test* Latihan *Ankle Weight*

Kelompok Eksperimen	Rata-rata Beda	dk (n-1)	t_{hitung}	t_{tabel}	α
<i>Ankle Weight</i>	5,0	9	5,12	2,26	0,05

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada tabel diatas, diperoleh $t_{hitung} = 5,12$ dan $t_{tabel} = 2,26$ pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan $dk(n-1) = 9$. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima H_o ditolak. Berdasarkan tabel distribusi diatas dapat disimpulkan $T_{hitung} > T_{tabel}$ yakni $5,12 > 2,26$ sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *ankle weight* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.

1.3.3 Pengujian Hipotesis Ketiga

Uji hipotesis ketiga pada penelitian ini adalah latihan *ankle weight* lebih besar berpengaruh dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024. Adapun hasil ringkasan uji-t dapat ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9 Hasil Ringkasan Uji t-Test Latihan *Double Leg Speed Hop* dan *Ankle Weight*

Kelompok Eksperimen	Rata-rata Beda	dk (n-1)	t _{hitung}	t _{tabel}	α
<i>Double Leg Speed Hop</i>	2,9	9	3,20	2,26	0,05
<i>Ankle Weight</i>	5,0	9	5,12	2,26	0,05

Berdasarkan hasil uji-t kedua kelompok pada tabel diatas diketahui nilai t_{hitung} (5,12) kelompok eksperimen latihan *ankle weight* lebih besar daripada t_{hitung} (3,20) kelompok eksperimen latihan *double leg speed hop*. Maka bisa ditarik kesimpulan bahwa latihan *ankle weight* lebih besar berpengaruh dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.

1.4 Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat diketahui apakah ada pengaruh terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024 setelah diberi perlakuan selama 16 kali pertemuan dengan kelompok eksperimen 1 yaitu latihan *double leg speed hop* dan kelompok eksperimen 2 yaitu latihan *ankle weight*.

1.4.1 Latihan *Double Leg Speed Hop* Memiliki Pengaruh Yang Signifikan Terhadap Kecepatan Tendangan Samping

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric double leg speed hop* dan *single leg bounding* terhadap kecepatan tendangan. Dari hasil pengujian hipotesis ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan bentuk latihan *plyometric double leg speed hop* dan *single leg bounding* terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat (Rizka Hayati dan Dewi Endriani, 2021). Dalam penelitian ini diperoleh hipotesis terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.

1.4.2 Latihan *Ankle Weight* Memiliki Pengaruh Yang Signifikan Terhadap Kecepatan Tendangan Samping

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh Latihan *Ankle Weight* Terhadap Hasil Kecepatan Tendangan Sabit. Dari hasil pengujian hipotesis ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan ankle weight terhadap hasil kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat (Gustia, Yasir dan Muhsana, 2023). Dalam penelitian ini diperoleh hipotesis terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *ankle weight* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.

1.4.3 Latihan *Ankle Weight* Lebih Berpengaruh Dari Latihan *Double Leg Speed Hop* Terhadap Kecepatan Tendangan Samping

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan *ankle weight* dan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan tendangan *dolly chagi* pada atlet. Dari hasil pengujian hipotesis ditarik kesimpulan bahwa penelitian kelompok latihan *ankle weight* lebih baik dibandingkan dengan kelompok latihan *double leg speed hop*. Gerakan *ankle weight* memberikan beban lebih pada otot pinggul, tungkai, bahkan sampai pada otot bagian kaki sekalipun (Thesya Alda Nia, 2023). Dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa latihan *ankle weight* lebih besar berpengaruh dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping pada atlet putra pencak silat perguruan tapak suci cabang Medan Marelan tahun 2024.