BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Pengumpulan data yang dilakukan dari Latihan *Ladder Drill* dan latihan *Zig Zag Run* dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu selama 16 pertemuan yaitu pada bulan Juli 2025 sampai bulan Agustus 2025. Subjek penelitian terdiri dari 18 orang Tim SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara. Teknik pengambilan subjek secara *total sampling* diperoleh 18 orang dan dibagi 2 kelompok secara *Ordinal Pairing*. Kelompok 1 diberi perlakuan latihan *Ladder Drill* sebanyak 9 orang dan kelompok 2 diberi perlakuan latihan *Zig Zag Run* sebanyak 9 orang. Data kelincahan diperoleh dari hasil pemberian perlakuan latihan *Ladder Drill* dan latihan *Zig Zag Run* yaitu data *Pre-Test* dan *Post-Test* yang di analisa menggunakan uji statistik sebagai berikut:

4.1.1 Pre test kelompok *Ladder Drill*

Dari hasil *pre test* kelincahan pada pemain SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara diperoleh hasil dengan rentang antara 18,08 sampai dengan 21,64, dan rata–rata sebesar 19,536. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 4.1 Data Pre test kelincahan kelompok Ladder Drill

No	Kelincahan	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	< 17,9	0	0	Sangat Baik
2	17,9 - 18,7	3	33.33	Baik
3	18,8 - 19,6	2	22.22	Sedang
4	19,7 - 20,8	2	22.22	Kurang
5	>20,8	2	22.22	Kurang Sekali
Jumlah		9	100%	

Dari tabel di atas diketahui bahwa kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara untuk kategori baik 3 orang (33.33%), kategori sedang 2 orang (22.22%), kategori kurang 2 orang (22.22%), dan kategori kurang sekali sebanyak 2 orang (22.22%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara masih di kategori sedang. Dari hasil *post test* kelincahan SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara diperoleh hasil dengan rentang antara 14,78 sampai dengan 16,78, dan rata–rata sebesar 15,67. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 2 Data Post test kelincahan kelompok laddr drill

No	Kelincahan	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	< 17,9	9	100	Sangat Baik
2	17,9 - 18,7	0	0	Baik
3	18,8 - 19,6	0	0	Sedang
4	19,7 - 20,8	0	0	Kurang
5	>20,8	0	0	Kurang Sekali
Jumlah		9	100%	

Dari tabel di atas diketahui bahwa kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara berada pada kategori baik sekali 9 orang (100%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ketepatan pukulan kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara cenderung Sanagt Baik.

4.1.2 Pre Test Kelompok *Zig Zag* Run

Dari hasil *pre test* kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara diperoleh hasil dengan rentang antara 18,20 sampai dengan 21,78, dan rata–rata sebesar 19,448. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 3 Data Pre test kelincahan kelpmpk Zig Zag Run

No	Kelincahan	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	< 17,9	0	100	Sangat Baik
2	17,9 - 18,7	4	44.44	Baik
3	18,8 - 19,6	2	22.22	Sedang
4	19,7 - 20,8	1	11.11	Kurang
5	>20,8	2	22.22	Kurang Sekali
Jumlah		9	100%	

Dari tabel di atas diketahui bahwa kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara untuk kategori baik 4 orang (44.44%), kategori sedang 2 orang (22.22%), kategori kurang 1 orag (11.11%) dan kategori kurang sekali 2 orang (22.22%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara masih dikategori sedang. Dari hasil *post test* kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara diperoleh hasil dengan

rentang antara 15,40 sampai dengan 18,00, dan rata–rata sebesar 16,649. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 4 Data Post test kelincahan kelompok Zig Zag Run

No	Kelincahan	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	< 17,9	8	88.89	Sangat Baik
2	17,9 - 18,7	1	11.11	Baik
3	18,8 - 19,6	0	0	Sedang
4	19,7 - 20,8	0	0	Kurang
5	>20,8	0	0	Kurang Sekali
Jumlah		9	100%	

Dari tabel di atas diketahui bahwa kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara untuk kategori sangat baik 8 orang (88.89%), dan kategori baik 1 orang (11.11%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara cenderung Sangat Baik.

4.2 Uji Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan uji analisis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis. Ada 2 langkah dalam uji persyaratan analisis ini, yaitu Uji Homogenitas dan Uji Normalitas.

4.2.1. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians populasi dilakukan dengan menggunakan uji varians besar dibagi varians kecil dapat dilihat pada tabel 4.5 (perhitungan lengkap terdapat pada lampiran).

Tabel 4. 5 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas

Sampel Penelitian	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Pre test dan *Post test* kelompok *Ladder Drill*	2,715	4,15	Homogen
Pre test dan *Post test* kelompok *Zig Zag Run*	1,461	4,15	Homogen

Pada tabel di atas tampak harga F_{hitung} lebih kecil dari pada F_{tabel}, sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara memiliki varians populasi yang homogen. Dengan demikian salah satu persyaratan analisis untuk analisis uji–t dapat dipenuhi.

4.2.2. Hasil Uji Normalitas

Pengujian terhadap normalitas sampel menggunakan uji Lilliefors dapat dilihat pada tabel di bawah ini (perhitungan lengkap terdapat pada lampiran).

Tabel 4. 6 Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Kelompok	N	Lo	Lt	Kesimpulan
1	9	0,181	0,271	Normal
2	9	0,212	0,271	Normal
3	9	0,199	0,271	Normal
4	9	0,224	0,271	Normal

Keterangan :
Kelompok 1 dan 2 : *pre test* dan *post test* kelompok *Ladder Drill*
Kelompok 3 dan 4 : *pre test* dan *post test* kelompok *Zig Zag Run*

Pada tabel diatas tampak harga Lo untuk semua kelompok lebih kecil dari pada Lt, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil setiap kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan demikian semua persyaratan analisis untuk analisis uji–t dapat dipenuhi.

4.3. Pengujian Hipotesis

4.3.1. Pengaruh Latihan *Ladder Drill* Terhadap Kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara

Setelah diperoleh data rata-rata *pre test* dan *post test*, data nilai beda anatara *pre test* dan *pos test*, serta simpangan baku, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, maka diperoleh hasil perhitungan sebesar (t_{hitung}) 12,365 selanjutnya harga tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan dk n – 1 (9–1 = 8), pada taraf signifikan $\alpha = 0{,}05$ adalah 1,86 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ (12,365 > 1,86), sehingga dapat dikatakan ada pengaruh latihan *Ladder Drill* terhadap kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara.

4.3.2. Pengaruh Latihan *Zig Zag Run* Terhadap Kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara

Setelah diperoleh data rata-rata *pre test* dan *post test*, data nilai beda anatara *pre test* dan *pos test*, serta simpangan baku, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, maka diperoleh hasil perhitungan sebesar (t_{hitung}) 11,363 selanjutnya harga tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan dk n–1 (9–1= 8), pada taraf signifikan $\alpha = 0{,}05$ adalah 1,86 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ (11,363 > 1,86), sehingga dapat dikatakan Ada pengaruh Latihan *Zig Zag Run* Terhadap Kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara.

4.3.3. Perbedaan pengaruh Latihan *Ladder Drill* dan latihan *Zig Zag Run* Terhadap Kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, Uji– t antara *post test* dengan *post test* kelompok *Ladder Drill* dan *Zig Zag Run* maka diperoleh hasil perhitungan sebesar (t_{hitung}) 2,13 selanjutnya harga tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan dk = n1+n2–2 kriteria pengujian adalah: terima Ha jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan dk = n1+n2–2. Dari daftar tabel diperoleh bahwa t_{tabel} = 1,75. dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,13 > 1,75) dengan demikian H_o = ditolak dan H_a = diterima yang menyatakan ada perbedaan pengaruh latihan *Ladder Drill* dan latihan *Zig Zag Run* terhadap kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara. Sedangkan dari rata-rata *post test* kelompok *Ladder Drill* (15,672) lebih baik dari rata-rata kelompo *Zig Zag Run* (16,649), sehingga dapat diartikan bahwa latihan *Ladder Drill* lebih baik dibandingkan latihan *Zig Zag Run* dalam meningkatkan kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli Utara.

4.4. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa ada pengaruh latihan *Ladder Drill* dan latihan *Zig Zag Run* terhadap kelincahan pada SSB Kompak Sebelas Tapanuli. *Ladder Drill* adalah suatu bentuk alat latihan melompat menggunakan satu atau dua kaki dengan melompati tali yang berbentuk tangga yang diletakkan dilantai atau tanah. *Ladder Drill* biasa digunakan para atlet untuk meningkatkan kelincahan maupun koordinasi. Latihan ini tidak terlepas dari kekuatan otot tungkai karena latihan ini banyak menggunakan otot tungkai selain menggunakan

otot kaki saja. Untuk dapat meningkatkan kelincahan dan koordinasi salah satunya dapat dengan menggunakan alat ladder. Banyak atlet serius menggunakan ladder untuk melatih, berfokus pada gerakan cepat dan reaksi cepat. Ladder adalah salah satu bentuk latihan fisik yang fungsinya melatih kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang.

Latihan *Ladder Drill* membantu kita dalam improvisasi berbagai aspek gerakan, meningkatkan keseimbangan, daya tahan otot, waktu reaksi dan koordinasi antara berbagai bagian tubuh, dan agar pemain mengubah arah lebih cepat, meski dalam kecepatan tinggi (saat sprint).

Latihan *Zig Zag Run* adalah suatu bentuk latihan kelincahan yang dilakukan dengan gerakan yang berbelok-belok, yang mana latihan ini bertujuan untuk melatih kemampuan berubah arah dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. *Zig Zag Run* adalah jenis latihan kelincahan yang dapat meningkatkan sistem kardiovaskular sekaligus melatih otot kaki, paha, serta betis. *Zig Zag Run* juga berguna untuk meningkatkan kecepatan dan kinerja atletik tubuh, khsusunya saat melakukan aktivitas olahraga seperti sepak bola.

Ladder Drill memiliki beberapa kelebihan dibandingkan *Zig Zag Run*, terutama dalam hal peningkatan keterampilan *dribbling*, kecepatan, dan koordinasi. *Ladder Drill* juga dinilai lebih baik dalam melatih gerakan yang lebih kompleks dan spesifik dalam olahraga tertentu seperti sepak bola. Beberapa kelebihan *Ladder Drill* dibandingkan *Zig Zag Run* seperti peningkatan keterampilan *dribbling*, *Ladder Drill* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan *dribbling* dibandingkan lari *Zig Zag*.

Peningkatan kecepatan dan kelincahan, *Ladder Drill* membantu meningkatkan kecepatan dan kelincahan, terutama dalam gerakan yang membutuhkan perubahan arah yang cepat dan koordinasi. *Ladder Drill* melatih koordinasi antara kaki dan tubuh secara keseluruhan, yang penting dalam banyak olahraga. *Ladder Drill* dapat dirancang untuk melatih gerakan-gerakan tertentu yang sering digunakan dalam olahraga seperti futsal atau sepak bola.

Latihan

Ismaryati (https://jurnal.uns.ac.id/paedagogia/article/view/36018): *Ladder Drill* secara signifikan meningkatkan kelincahan, kecepatan, keseimbangan, dan koordinasi tubuh. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *Ladder Drill* juga dapat meningkatkan kekuatan dan daya ledak (*power*). Meskipun *Zig Zag Run* juga memiliki manfaat, seperti melatih kelincahan dan kemampuan mengubah arah, *Ladder Drill* cenderung memberikan manfaat yang lebih luas dan spesifik dalam konteks olahraga tertentu.