

Hamran¹
Khalid Rijaluddin²
Andi Mutmainna³

PENGARUH RESISTAND BAND DAN ANGKLE WEIGHT TERHADAP LATIHAN KECEPATAN GERAK CROSS L KIPER FUTSAL MARENNU ACADEMY

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Resistance Band dan Angkle Weight terhadap latihan kecepatan gerak Cross L kiper Futsal Marennu Academy. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah two groups pre-test dan post-test. Dalam melakukan pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Sugiyono dalam (Wiratama, 2016) purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria terbaik tersebut secara garis besar tentang kedisiplinan atlet didalam berangkat latihan. Berdasarkan kriteria tersebut sampel yang memenuhi berjumlah 12 atlet. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa t hitung menggunakan Resistance band 8,286 dan t tabel (df 11) 2,02 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,00. Oleh karena t hitung menggunakan Resistance band 8,286 > t tabel 2,02, dan nilai signifikansi 0,00 < 0,05, dan t hitung menggunakan Angkle weight 8,140 dan t tabel (df 11) 2,02 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,00. Oleh karena t hitung menggunakan Angkle weight 8,140 > t tabel 2,02, dan nilai signifikansi 0,00 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat pengaruh besar yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (Ha) yang berbunyi “Ada peningkatan yang signifikan terhadap latihan menggunakan Resistance band dan latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY”

Kata Kunci: Latihan Resistance Band, Latihan Angkle Weight , Kecepatan Gerak Cross L

Abstract

This study aims to determine the effect of Resistance Band and Angkle Weight on Cross L movement speed training for Marennu Academy Futsal goalkeepers. This research is a quantitative study with the research design used is two groups pre-test and post-test. In sampling, this study used purposive sampling technique. According to Sugiyono in (Wiratama, 2016) purposive sampling is a sampling technique with certain considerations. The best criteria outline the discipline of athletes in leaving for training. Based on these criteria, the sample that met amounted to 12 athletes. Based on the results of the study, it can be seen that t count using Resistance band 8.286 and t table (df 11) 2.02 with a significance value of p of 0.00. Because t count using Resistance band 8,286 > t table 2.02, and a significance value of 0.00 < 0.05, and t count using Angkle weight 8,140 and t table (df 11) 2.02 with a significance value of p of 0.00. Because t count using Angkle weight 8.140 > t table 2.02, and the significance value is 0.00 < 0.05, these results show that there is a significant influence. Thus the alternative hypothesis (Ha) which reads “There is a significant increase in training using Resistance bands and training using Angkle weight on the speed of movement of Cross L futsal goalkeeper MARENNU ACADEMY”.

Keywords: Resistance Band Training, Angkle Weight Training, Cross L Movement Speed

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone
email : hamranbugis@gmail.com, khalidrijaluddin@gmail.com, bahtiarandimutmainna@gmail.com

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan yang sering dilakukan banyak orang, dengan melakukan olahraga secara rutin dapat menjaga kebugaran tubuh baik jiwa maupun raga. Selain itu, olahraga juga dapat menjadi tempat penyaluran hobi serta ajang kompetisi demi mencapai prestasi baik secara individu maupun kelompok.

Permainan Futsal dimulai pada tahun 1930 di Montevideo, Uruguay oleh seorang pelatih asal Argentina yang bernama Juan Carlos Ceriani. Sebutan futsal pertama kali disebutkan oleh Ceriani pada saat melangsungkan kompetisi remaja (YMCA) yang berbentuk mirip sepakbola yang terdiri lima lawan lima. Permulaan permainan ini dilakukan oleh suatu sebab yaitu ketika sang pelatih harus menjalankan program latihan sepakbola konvesional terhambat hujan yang lebat yang mengakibatkan tergenangnya lapangan, kemudian Ceriani memiliki ide yang cemerlang dengan memindahkan latihannya didalam sebuah gedung olahraga yang dimainkan dalam lapangan yang relatif kecil seukuran lapangan basket.

Permainan futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang popular saat ini. Hal ini terbukti dengan banyaknya kegiatan olahraga futsal yang dilakukan oleh semua kalangan baik anak-anak maupun dewasa. Futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis (Windoro, et al., 2020, p. 2). Dari segi lapangan yang relatif kecil hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan, oleh karena itu diperlukan kerja sama antar pemain lewat passing yang akurat. Futsal dapat dimainkan di lapangan yang ukurannya lebih kecil dari lapangan sepakbola, dan dengan jumlah pemain yang lebih sedikit dari masing-masing tim (Marques, et al., 2021, p. 486). Diungkapkan Balcioğlu & Bicer (2022, p. 164) karakteristik permainan futsal ini lebih cepat dibandingkan dengan karakteristik permainan sepakbola, sehingga para pemain futsal akan lebih dominan bergerak dengan lebih cepat agar mengantisipasi kemasukan gol.

Futsal memerlukan teknik dan taktik khusus, sehingga termasuk ke dalam olahraga permainan yang kompleks, oleh karena itu permainan futsal memerlukan kondisi fisik dan teknik yang baik untuk dapat menunjang permainan serta memperoleh prestasi (Pelana, et al., 2020, p. 44). Teknik dasar permainan futsal hampir sama dengan teknik dasar sepakbola, teknik dasar futsal yaitu mengumpam (passing), menahan bola (control), mengumpam lambung (chipping), menggiring bola (dribbling), dan menembak (shooting). (Kusuma, M. 2019:186) menjelaskan bahwa kondisi fisik merupakan aspek penting untuk meraih prestasi. Karakteristik olahraga futsal adalah membutuhkan koordinasi, daya tahan, kekuatan, dan kelincahan dalam waktu yang relatif lama (Pranyoto & Suharjana, 2019, p. 21).

Olahraga ini dimainkan oleh dua regu yang terdiri dari 5 orang pemain yang salah satunya adalah penjaga gawang. Cabang olahraga ini asal mulanya dari cabang olahraga sepak bola yang lebih disederhanakan ukuran lapangan dan bola yang digunakan lebih kecil dibandingkan sepak bola, begitu juga dengan peraturan permainan yang berbeda aturan permainan futsal dengan sengaja dibuat sangat ketat oleh FIFA agar nilai Fair Play terjadi dan sekaligus untuk menghindari cedera darah berhubung lapangan pemain futsal (untuk pertandingan internasional) bukan terbuat dari rumput tetapi dari kayu atau plastik/rubber.

Sangat penting bagi kiper futsal untuk memahami teknik menangkap dan menghalau bola. Ini penting karena tendangan lawan sangat keras sehingga bola melaju dengan cepat dan kiper perlu menggunakan waktu refleks yang sangat sedikit untuk menjangkau bola dan menghalauinya sehingga tidak masuk ke gawang. Jika Anda hanya menggunakan salah satu tangan Anda untuk menghalau bola, Anda harus menggunakan kekuatan pada lengan Anda untuk menghalau bola yang datang dengan kecepatan tinggi. Ketika kiper melakukan latihan dengan beban yang direkatkan langsung pada lengannya, mereka dapat menghemat lebih banyak waktu untuk berlatih. Selain itu, mereka dapat meningkatkan teknik menghalau bola dan meningkatkan massa otot lengannya. Menurut (Ahmadi, 2007 : 65) “kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja maksimal”. Sedangkan menurut (Nurhasan & Cholil D, 2007 : 3) “kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal”. (Harsono, 1998 : 117) mengemukakan bahwa “kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan”.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan dan teknik dasar kiper merupakan komponen kemampuan dan kondisi fisik serta teknik yang sangat mendasar untuk menahan beban dan menghalau bola dengan kecepatan gerak secara maksimal.

Berdasarkan observasi calon peneliti pada olahraga futsal di MARENNU ACADEMY pada tanggal 10 Januari 2024 menunjukkan bahwa kiper futsal tidak menggunakan alat bantu dalam pelaksanaan latihan. Hal ini disebabkan karena fasilitas latihan kurang memadai. Selain itu, terlihat bahwa kiper futsal masih kurang cepat bergerak ketika sedang bermain dilapangan.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa penggunaan alat bantu dalam latihan dapat meningkatkan teknik dan kemampuan kiper. Menurut (Syahni dkk., 2021) mengemukakan bahwa penggunaan beban pada lengan membuat efektifitas latihan penjaga gawang menjadi meningkat karena dapat berlatih fisik sekaligus teknik dalam sekali latihan. Penelitian lain dari (Abadi & Satria, 2022) mengemukakan bahwa alat speed reaction dapat dijadikan alat bantu latihan kecepatan reaksi pada penjaga gawang futsal. Penelitian serupa tentang penggunaan alat bantu latihan oleh (Tarigan & Siregar, 2021) mengemukakan bahwa alat latihan kecepatan reaksi penjaga gawang sepak bola yang berbasis elektronik 2020 sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai alat bantu latihan.

Berdasarkan hasil observasi dan rujukan hasil penelitian sebelumnya, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan Judul Pengaruh Resistand Band Dan Angkle Weight Terhadap Latihan Kecepatan Gerak Cross L Kiper Futsal Marennu Academy.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah two groups pre-test dan post-test. Dalam melakukan pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Sugiyono dalam (Wiratama, 2016) purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria terbaik tersebut secara garis besar tentang kedisiplinan atlet didalam berangkat latihan. Berdasarkan kriteria tersebut sampel yang memenuhi berjumlah 12 atlet.

Lokasi dalam penelitian ini di lapangan Pettarani yang terletak di Kecamatan Mare, Kabupaten Bone. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 20 kiper futsal MARENNU ACADEMY. Pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus dan dipilih yang memiliki kriteria terbaik. Kriteria terbaik tersebut secara garis besar tentang kedisiplinan atlet didalam berangkat latihan. Berdasarkan kriteria tersebut sampel yang memenuhi berjumlah 12 atlet. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Resistance Band dan Angkle Weight sedangkan variabel terikatnya adalah kecepatan gerak dalam melakukan Cross L.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes langsung dengan dua kali tes. tes pertama tidak diberikan alat bantu kemudian tes kedua menggunakan resistance band dan angkle weight. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif statistik dan analisis statistik inferensial (uji prasyarat) dengan pengujian; Uji Normalitas data, Uji Homogenitas, dan Uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data hasil penelitian

1. Hasil pretest dan posttest kemampuan Kecepatan Gerak Cross L kiper futsal Marennu Academy dari pelaksanaan latihan menggunakan Resistance band disajikan pada tabel:

Tabel 1. Data Pretest dan Posttest rata-rata gerak setiap detik Cross L menggunakan Resistance Band

Nama Peserta	Waktu	Skor Pretest	Skor Posttest
Ramadhan	60 Detik	0,25	0,30
Andi Sahrul Ahmad	60 Detik	0,30	0,33
Putra Fauzan fadil	60 Detik	0,33	0,38
Alif Hariansyah	60 Detik	0,28	0,33
Andi Mario Riwawo	60 Detik	0,25	0,33
Ahmad Fais	60 Detik	0,33	0,41
Rata rata kecepatan Gerak Cross L menggunakan Resistance Band		0,29	0,34

Deskriptif statistik pretest dan posttest kecepatan gerak Cross L kiper futsal Marennu Academy menggunakan Resistance Band, disajikan pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Deskriptif Statistik Pretest dan Posttest kecepatan gerak Cross L menggunakan Resistance band

Statistik	Pretest	Posttest
N	6	6
Jumlah	1,74	2,08
Mean	0,29	0,34
Median	0,29	0,33
Mode	0,25	0,33
Std. Deviation	0,36	0,04
Minimun	0,25	0,30
Maximun	0,33	0,41

Berdasarkan tabel 2 diatas, menunjukkan bahwa hasil pretest kecepatan gerak Cross L kiper futsal Marennu Academy menggunakan Resistance Band, rata-rata sebesar 0,29 dan setelah melaksanakan latihan Cross L menggunakan Resistance Band meningkat pada saat posttest dengan rata-rata sebesar 0,34.

Hasil dari pelaksanaan pretest dan posttest secara rinci yang di peroleh oleh kiper futsal Marennu Academy dalam tes kecepatan gerak Cross L kiper setelah melakukan latihan menggunakan Resistance band selama 12 kali pertemuan, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Skor nilai rata-rata , simpangan baku dan varians

No	Kegiatan	Jumlah (ΣX)	Rata-Rata (\bar{X})	Simpangan Baku	Varians (s)
1	Pretest	1,74	0,29	0,03	0,00132
2	Posttest	2,08	0,34	0,04	0,00163
3	Peningkatan	0,34	0,05	0,01	0,00031

Berdasarkan tabel 3 diatas, menunjukkan bahwa pretest kemampuan kecepatan gerak cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY rata-rata sebesar 0,29 dan meningkat saat posttest dengan rata-rata sebesar 0,33 setelah melaksanakan latihan menggunakan resistance band.

2. Hasil Pretest -Posttest Kecepatan gerak Cross L menggunakan angkle weight

Tabel 4. Data Pretest dan Posttest rata-rata setiap detik gerak Cross L menggunakan angkle weight

Nama Peserta	Waktu	Skor Pretest	Skor Posttest
Muh. Farel kurniawan	60 Detik	0,31	0,43
Muh. Arifat jibrani	60 Detik	0,38	0,46
Muh. Fachri	60 Detik	0,40	0,45
Muh. Afdhal	60 Detik	0,33	0,41
Paris ramadani	60 Detik	0,30	0,41
Galang saputra	60 Detik	0,33	0,48
Rata rata kecepatan Gerak Cross L menggunakan Angkle Weight		0,27	0,44

Deskriptif statistik pretest dan posttest kecepatan gerak cross L menggunakan Angkle Weight disajikan pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Deskriptif Statistik Pretest dan posttest Kecepatan gerak Cross L

Statistik	Pretest	Posttest
N	6	6
Jumlah	1,67	2,64
Mean	0,27	0,44

Median	0,32	0,44
Mode	0,33	0,41
Std. Deviation	0,12	0,028
Minimun	0,02	0,41
Maximun	0,38	0,48

Hasil dari pelaksanaan pretest dan posttest secara rinci yang di peroleh oleh kiper futsal Marennu Academy dalam tes kecepatan gerak Cross L setelah melakukan latihan menggunakan Angkle Weight selama 12 kali pertemuan, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Skor nilai rata-rata , simpangan baku dan varians

No	Kegiatan	Jumlah (ΣX)	Rata-Rata (\bar{X})	Simpangan Baku	Varians (s)
1	Pretest	1,67	0,27	0,12	0,015983
2	Posttest	2,64	0,44	0,028	0,0008
3	Peningkatan	0,97	0,17	0,092	0,015183

Berdasarkan tabel 6 diatas, menunjukkan bahwa pretest kecepatan gerak Cross L menggunakan Angkle Weight rata-rata sebesar 0,27 dan setelah melaksanakan latihan menggunakan Angkle weight meningkat pada saat posttest dengan rata-rata sebesar 0,44.

Hasil Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan bantuan aplikasi SPSS. Adapun kreteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran, yaitu:

- Jika $p < 0,05$ sebaran dikatakan tidak normal
- Jika $p > 0,05$ sebaran dikatakan normal.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Data	P	Sig.	Keterangan
Latihan kecepatan gerak Cross L menggunakan Resistance Band	Pretest	0,216	0,05
	Posttest	0,285	0,05
Latihan kecepatan gerak Cross L menggunakan Angkle Weight	Pretest	0,339	0,05
	Posttest	0,538	0,05

Tabel diatas, dapat dilihat bahwa data pretest-posttest kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY memiliki nilai p (Sig.) $>0,05$, maka variabel berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Kreteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran, yaitu:

- Jika $p < 0,05$ sebaran dikatakan tidak normal
- Jika $p > 0,05$ sebaran dikatakan normal.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Data	Sig.	Keterangan
Pretest-posttest Kecepatan gerak Cross L menggunakan Resistance band	0,831	Homogen
Pretest-posttest Kecepatan gerak Cross L menggunakan Angkle weight	0,343	Homogen

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat data pretest-posttest kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY bernilai sig. $P>0,05$, sehingga data bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Analisis data dilakukan dengan uji-t pada masing-masing kelompok data, baik

kelompok latihan menggunakan Resistance band maupun kelompok latihan menggunakan Angkle weight. Hasil analisis dikatakan signifikan apabila t hitung > dari t tabel dengan $db=(n-1)$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil Uji Hipotesis sebagai berikut:

- Pengaruh latihan menggunakan Resistance band terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY.

Tabel 9. Hasil Uji-t Pretest dan Posttest Kecepatan gerak Cross L menggunakan Resistance band

Kemampuan Kecepatan Gerak Cross L	Rata-rata	t hitung	t tabel	Sig	%
Pretest	0,29				
Posttest	0,34	8,286	2,02	0,00	5%

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa t hitung 8,286 dan t tabel ($df = 11$) 2,02 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,00. Oleh karena t hitung 8,286 > t tabel 2,02, dan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan menggunakan Resistance band terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY”, diterima. Besarnya persentase peningkatan kecepatan gerak Cross L setelah diberikan latihan menggunakan Resistance band yaitu sebesar 5%.

- Pengaruh latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY.

Penelitian dinyatakan signifikan jika nilai t hitung > t tabel dan nilai $sig < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada tabel sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Uji-t Pretest dan Posttest Kecepatan gerak Cross L setelah Latihan menggunakan Angkle Weight

Kemampuan Kecepatan Gerak Cross L	Rata-rata	t hitung	t tabel	Sig	%
Pretest	0,27				
Posttest	0,44	8,140	2,02	0,00	17%

Berdasarkan hasil analisis pada di atas, dapat dilihat bahwa t hitung 8,140 dan t tabel ($df = 11$) 2,02 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,00. Oleh karena t hitung 8,140 > t tabel 2,02 dan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY” diterima. Besarnya persentase peningkatan kecepatan gerak Cross L terhadap latihan menggunakan Angkle weight yaitu sebesar 17%.

- Peningkatan latihan menggunakan Resistance band dan latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY

Penelitian dinyatakan signifikan jika nilai t hitung > t tabel dan nilai $sig < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada tabel sebagai berikut.

Tabel 11. Uji-t Perbedaan Kecepatan gerak Cross L menggunakan Resistance band dan menggunakan Angkle weight.

Kemampuan Kecepatan Gerak Cross L	Rata-rata	T hitung	t tabel	Sig
Latihan menggunakan	5%	8,286	2,02	0,00

Resistance band		
Latihan menggunakan Angkle weight	17%	8,140

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa t hitung menggunakan Resistance band 8,286 dan t tabel (df 11) 2,02 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,00. Oleh karena t hitung menggunakan Resistance band 8,286 > t tabel 2,02, dan nilai signifikansi 0,00 < 0,05, dan t hitung menggunakan Angkle weight 8,140 dan t tabel (df 11) 2,02 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,00. Oleh karena t hitung menggunakan Angkle weight 8,140 > t tabel 2,02, dan nilai signifikansi 0,00 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat pengaruh besar yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (Ha) yang berbunyi “Ada peningkatan yang signifikan terhadap latihan menggunakan Resistance band dan latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY” diterima. Latihan menggunakan Angkle weight mempunyai persentase peningkatan lebih besar dari pada latihan menggunakan Resistance band. Dapat disimpulkan bahwa latihan Latihan menggunakan Angkle weight memberikan pengaruh lebih besar daripada latihan menggunakan Resistance band terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan latihan menggunakan Resistance band dan latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung pada uji pretest dan posttest pengaruh latihan menggunakan Resistance band dan latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY, t hitung 9,950 lebih besar dari t tabel sebesar 2,02. Karena t hitung lebih besar dari t tabel, maka t hitung terletak pada daerah penerimaan Ha, sehingga keputusan yang dapat diambil adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara pengaruh latihan menggunakan Resistance band dan latihan menggunakan Angkle weight terhadap kecepatan gerak Cross L kiper futsal MARENNU ACADEMY.

Cross L merupakan salah satu cara untuk menghalau bola bawa yang sulit untuk menggunakan tangan dan diharuskan menggunakan kaki dan berbentuk menyerupai huruf L sehingga bola tidak dapat masuk kegawang. Perbedaan besarnya dari rata-rata skor sebelum dan sesudah perlakuan sebesar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12. Perbedaan Hasil Latihan menggunakan Resistance band Dan Latihan menggunakan Angkle weight

Kecepatan gerak Cross L	Pretest	Posttest	Rata-Rata
Latihan menggunakan Resistance band	0,29	0,34	0,05
Latihan menggunakan Angkle weight	0,27	0,44	0,17

Tabel 13. Post-Test Menentukan Rata-Rata Gerak Cross L

No	Nama Atlet	Waktu	Banyak Gerakan	Rata-Rata Gerakan
1	R	60 detik	25 kali	0,41
2	A.SA	60 detik	25 kali	0,41
3	PFF	60 detik	28 kali	0,46
4	AH	60 detik	26 kali	0,43
5	A. MR	60 detik	25 kali	0,41
6	AF	60 detik	28 kali	0,46
7	M.F	60 detik	30 kali	0,50
8	M.AJ	60 detik	32 kali	0,53
9	M.F	60 detik	30 kali	0,50
10	M.A	60 detik	28 kali	0,46

11	PR	60 detik	27 kali	0,45
12	GS	60 detik	33 kali	0,55
Rata – Rata Kecepatan Gerak Cross L Kiper Futsal MARENNU Academy				5,57

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, sebagai berikut :

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan menggunakan Resistance Band terhadap kecepatan gerak kiper futsal MARENNU ACADEMY.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan Angkle Weight terhadap kecepatan gerak kiper futsal MARENNU ACADEMY.
3. Latihan menggunakan Angkle Weight lebih efektif daripada latihan menggunakan Resistance Band terhadap kecepatan gerak kiper futsal MARENNU ACADEMY.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, A., & Satria, M. H. (2022). Pengembangan Alat Abadi Speed Blocking Sebagai Alat Bantu Latihan Penjaga Gawang Futsal. *Physical Education and Sports Science*, 2(1), 54–61.
- Ahmadi, N. (2007). Panduan Olahraga Bola Voli. Era Pustaka Utama.
- Ali, A., & Naser, N. (2016). Physical And Physiological Demands Of futsal. *Journal Of Exercise Science And Fitness*, 2(2), 1.
- Arikunto,S, A., S. (2019). Prosedur Penelitian. Rineka Cipta.
- Asmar Jaya, A. J. (2008). Gaya Hidup,Peraturan, dan Tips-tips Permainan. Pustaka Timur.
- Fauzi, M, F., M. (2019). Efektifitas Distribusi Lemparan Kiper Terhadap Hasil Counter Attack dalam Final Propesional Futsal League 2018. *Kepelatihan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia*, 11(1), 14.
- Gunawan, E. (2019). Fisiologi Olahraga Latihan Indoor Dan Outdoor. Myria Publisher.
- Harsono, H. (1998). Coaching and Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching. CV Tambak Kesuma.
- Irawan, A. (2009). Teknik Dasar Modern Futsal. Cempaka Putih.
- Irfandi, I. (2015). Pengembangan Model latihan Sepak Bola Dan Bola Voli. Penelitian Pada Atlet Putra Putri Di Banda Aceh.
- Irianto, D. P. (2002). Dasar Kepelatihan. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Yogyakarta.
- Kusuma, M., R., D. (2019). The Effect of Nutritional Status, Level of Physical Activity and Hemoglobins on Physical Endurance. *Jurnal Olahraga*, 4(2), 186.
- Lhaksana, J. (2011). Taktik dan Strategi Futsal Modern. Be Champion.
- Mahya, D. (2017). The Effect Of period Of TRX Training On Lipid Profile And Body Compotition In Over Weight Wiman. Scientific And Academy Publications.
- Mulyono, M. (2017). Pintar Panduan Futsal. Anugrah.
- Romadhon, R. (2017). Pengaruh Latihan Menggunakan Resistance band Terhadap Power Tungkai Atlet Ukm Taekwondo UNY. Skripsi Sarjana Universitas negeri Yogyakarta.
- Saryono, S. (2006). Futsal Sebagai Salah Satu Permainan Alternatif Untuk Pembelajaran Sepak Bola Dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(3), 51.
- Sugiyono, S. (2016). Metode penelitian Kuantitatif,kualitatif,R&D. IKAPI.
- Sukadiyanto, S. (2019). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Lubuk Agung.
- Sukadiyanto, S., & Muluk, M. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Lubuk Agung.
- Syahni, R., Azandi, F., & Nur, M. (2021). Pengembangan Alat Bantu Latihan untuk Penjaga Gawang Olahraga Futsal. *Jurnal Prestasi*, 5(2), 79–83.
- Tangkudung, T. (2012). Periodisasi Kepelatihan Olahraga. Cerdas Jaya.
- Tarigan, R. W., & Siregar, I. (2021). Pengembangan alat latihan kecepatan reaksi penjaga gawang sepak bola berbasis elektronik tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 2(2), 57–64.
- Tenang, John D, T., Jhon D. (2008). Mahir Bermain Futsal. DAR Mizan.