

**PENGARUH LATIHAN *SIT UP* DAN *MEDICINE BALL* TERHADAP
KEMAMPUAN *THROW IN* DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA KELAS
XI DI SMA NEGERI 1 BOLANO LAMBUNU**

**Tesa Alex Suhendra
Jumain
Marhadi**

Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Tadulako Kampus Bumi
TadulakoTondoTelp. 429743 Pos. 246-247-248-249-250
Palu Sulawesi Tengah

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *sit up* dan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in* dalam permainan sepakbola kelas XI di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir). Lokasi penelitian adalah di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 24 siswa terbagi dua kelompok, 12 siswa untuk latihan *sit up* dan 12 siswan untuk latihan *medicine ball*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Jenis tesnya adalah kemampuan *throw in*. Berdasarkan analisa dengan teknik statistik deskriptif, bahwa untuk tes kemampuan *throw in* diperoleh perhitungan, untuk latihan *sit up* yaitu $t_{hitung} = 9,059$ sedangkan $t_{tabel} = 2.201$, diperoleh dari N-1 dengan taraf signifikansi 5%. Jadi t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($9,059 > 2.201$). Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. dan untuk latihan *medicine ball* yaitu $t_{hitung} = 9,984$ sedangkan $t_{tabel} = 2.201$, diperoleh dari N-1 dengan taraf signifikansi 5%. Jadi t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($9,984 > 2.201$). Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. ini berarti bahwa hipotesis dari kedua bentuk latihan menyatakan ada pengaruh yang signifikan, berarti latihan *sit up* dan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in* dapat diterima. Kesimpulan dalam penelitian ini, bahwa latihan *sit up* dan *medicine ball* dapat meningkatkan kemampuan *throw in* dan dapat disimpulkan juga bahwa dari kedua latihan tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan *medicine ball* lebih dominan besar hasil yang diperoleh dalam kemampuan melakukan *throw in*.

Kata Kunci: *sit up* dan *medicine ball*; Kemampuan; *throw in*.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu bentuk permainan yang terorganisir dan bersifat komperatif. Kegiatan olahraga selain merupakan sarana peningkatkan prestasi untuk lokal, regional nasional dan internasional olahraga bagi masyarakat juga sangat bermanfaat sebagai aktifitas untuk menjaga kebugaran jasmani dan kesehatan sekaligus menanamkan pola hidup sehat Harsuki (2003:23).

Nusri (2002:16) menyatakan bahwa teknik dasar permainan sepakbola adalah menendang (*passing dan shooting*), menahan (*trapping*), mengontrol (*control*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), lempar ke dalam (*throw in*), gerak tipu, Penjaga gawang (*kipper*). Lemparan ke dalam (*throw in*) sebagai sebuah teknik dan taktik dalam permainan sepakbola *Throw in* dapat digunakan untuk melakukan penyerangan ke arah lawan yang pada akhirnya dapat dimanfaatkan untuk menciptakan gol. Untuk itu seorang pemain sepakbola diharapkan memiliki kemampuan dalam melakukan *throw in* yang baik dan benar.

Menurut Mochamad Sajoto (1988:58) kelentukan atau *flexibility* adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktivitas tubuh dalam penguluran seluasluasnya, terutama otot, ligamen-ligamen disekitar persendian. Latihan *sit up* merupakan salah satu bentuk latihan yang sasarannya mengarah pembentukan kekuatan otot perut. Kondisi fisik yang menunjang terhadap dalam melakukan *throw in*. Dan komponen kondisi fisik yang menunjang terhadap permainan sepakbola, khususnya dalam penguasaan teknik *throw in* antara lain kekuatan otot lengan. Salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan *throw in* adalah dengan cara latihan *medicine ball*. Dengan melakukan dua latihan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan melakukan *throw in* dengan baik, serta dipenelitian ini untuk lebih mengetahui dari dua bentuk latihan tersebut bentuk latihan yang mana yang sangat mempengaruhi dalam kemampuan *throw in*.

Berdasarkan survei yang diamati, kenyataan yang ada di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu dalam melakukan *throw in* masih jauh dari yang diharapkan. Adapun bentuk harapannya adalah siswa-siswa dapat menguasai salah satu teknik dasar dari permainan sepakbola yaitu *throw in* dan kemampuan teknik melakukan

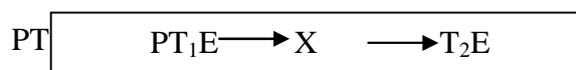
Tesa Alex Suhendra, *sit up* dan *medicine ball*; Kemampuan; *throw in*.

throw in meningkat. Kekuatan yang sangat berpengaruh terhadap kemampuan *throw in* yaitu otot perut dan otot lengan, Sehingga atas dasar pemikiran tersebut, mendorong penulis untuk mengadakan penelitian guna mengetahui secara pasti tentang seberapa signifikan. Oleh karena itu perlu metode latihan yang tepat agar anak-anak SMA Negeri 1 BolanoLambunu dapat melakukan *throw in* sesuai dengan yang diharapkan.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah : 1) Apakah ada pengaruh latihan *sit up* dan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in* pada permainan sepakbola kelas XI di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu?, 2) Apakah ada pengaruh latihan *sit up* terhadap kemampuan *throw in* pada permainan sepakbola kelas XI di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu?, 3) Apakah ada pengaruh latihan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in* pada permainan sepakbola kelas XI di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu?. Dan sedangkan tujuan dalam penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui antara pengaruh latihan *sit up* dan *medicine ball* terhadap hasil *throw in* kelas XI di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu. 2) Untuk mengetahui pengaruh latihan *sit up* terhadap kemampuan *throw in* dalam permainan sepakbola kelas XI di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu. 3) Untuk mengetahui pengaruh latihan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in* dalam permainan sepakbola kelas XI di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian



Keterangan :

T₁E : Tes tahap pertama sebelum diberikan latihan *sit up* dan *medicine ball*.

T₂E : Tes tahap kedua sesudah diberikan latihan *sit up* dan *medicine ball*.

X : Pemberian latihan *sit up* dan *medicine ball*.

Menurut Arikunto (1998:155) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini populasi yang dipergunakan adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bolano Lambunu.

Tabel 1. Keadaan seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bolano Lambunu

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
----	-------	-----------	-----------	--------

1	XI IPS 1	14	11	25
2	XI IPS 2	12	10	22
3	XI IPS 3	11	14	25
4	XI IPA 1	7	19	26
5	XI IPA 2	8	18	26
Jumlah		52	72	124

Sumber : Data Kesiswaan SMA Negeri 1 Bolano Lambunu (2015)

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* karena peneliti langsung menentukan siswa kelas XI saja yang dijadikan sampel. sampel dalam penelitian ini adalah 24 siswa putra sebagai kelompok eksperimen. Terbagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama untuk latihan *sit up* sebanyak 12 siswa dan untuk latihan *medicine ball* sebanyak 12 siswa.

Alat dan bahan yang digunakan adalah : 1) bola kaki, 2) lapangan, 3) bola *medicine*, 4) Meteran, 5) Sumpritan, 6) Alat tulis, 7) formulir test, 8) kamera digital dan perlengkapan lainnya. Adapun teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1) Pelaksanaan Test

Adapun jalannya tes awal adalah sebagai berikut : (1) Sebelum tes dilakukan, terlebih dahulu diberikan pengarahan jalannya tes, setelah itu sampel melakukan pemanasan agar otot-otot yang akan melakukan kerja sudah siap melakukan *throw* untuk menghindari cedera. (2) Setelah pemanasan, kemudian sampel berdiri dalam keadaan siap untuk melakukan *throw in*. (3) Pada saat terdengar peluit pelompat / sampel langsung melakukan *throw in*. (4) Pengukuran diambil dari jatuhnya bola garis lemparan. Adapun hasil yang dicatat dalam jarak lemparan terbaik yaitu jarak yang dicapai siswa dari 3 kali kesempatan melakukan lemparan.

2) Pelaksanaan Latihan *Sit Up* Dan *Medicine Ball*

Adapun jalannya tes awal adalah sebagai berikut (1) Sebelum latihan dilakukan, terlebih dahulu diberikan pengarahan jalannya latihan, setelah itu dilakukan pemanasan terlebih dahulu. (2) Setelah melakukan pemanasan, sampel melakukan latihan *sit up* dan *medicine ball*. Adapun latihan dilaksanakan

Tesa Alex Suhendra, *sit up dan medicine ball*; Kemampuan; *throw in*.

sebanyak 18 kali latihan terdiri dari 3 kali dalam seminggu setelah melakukan 18 kali latihan kemudian di adakan tes akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Adapun deskriptif hasil pengambilan data tes awal dan tes akhir terhadap kemampuan *throw in* pada kelas XI SMA Negeri 1 Bolano Lambunu adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Tes Awal Kemampuan *Throw In* Sebelum Diberikan Latihan *Sit Up*

No	Nama Siswa	Hasil tes awal <i>Throw In</i> (meter)
1	Abdul Akbar	14,40
2	Amirudin	14,70
3	Del Fiero	18,70
4	Fendi Usman	13,42
5	Hendrawandi	14,10
6	Idham Muhammad	21,30
7	Indra	14,24
8	Irfan Riswandi	14,16
9	Kandarisman	15,14
10	Moh. Arif	15,21
11	Muhamad Nuzran	18,25
12	Ramadhan Nabawi	19,30

Berdasarkan tabel 4. Hasil terjauh adalah 21,30 (meter) sedangkan hasil terdekat adalah 13,42 (meter).

Tabel 5. Tes Akhir Kemampuan *Throw In* Sesudah Diberikan Latihan *Sit Up*

No	Nama Siswa	Hasil tes akhir <i>throw in</i> (meter)
1	Abdul Akbar	15,30
2	Amirudin	15,76
3	Del Fiero	20,10

Tesa Alex Suhendra, *sit up dan medicine ball; Kemampuan; throw in.*

4	Fendi Usman	18,80
5	Hendrawandi	15,20
6	Idham Muhammad	22,50
7	Indra	15,10
8	Irfan Riswandi	14,40
9	Kandarisman	15,90
10	Moh. Arif	16,10
11	Muhamad Nuzran	19,80
12	Ramadhan Nabawi	20,34

Berdasarkan tabel 5 Hasil *throw in* terjauh adalah 22,50 (meter), sedangkan hasil terdekat adalah 14,40 (meter).

Tabel 6. Tes Awal Kemampuan *Throw In* Sebelum Diberikan Latihan *Medicine Ball*

No	Nama Siswa	Hasil tes akhir <i>throw in</i> (meter)
1	Moh. Ibnu Hafil Hl.	19,20
2	Mudafsir	11,20
3	Nasrudin	16,10
4	Rajab	14,40
5	Renaldi Dm Djuhu	16,81
6	Wahyu Awal Setiawan	11,80
7	Wandy Saputra	11,10
8	Yogi	18,62
9	Akbar Wijaya	13,40
10	Andriawan	20,30
11	Djefri	14,53
12	Faisal S. Niode	13,27

Berdasarkan tabel 6 Diperoleh hasil *throw interjauh* adalah 20,30 (meter), sedangkan hasil *throw interdekat* adalah 11,10 (meter).

Tabel 7. Tes Akhir Kemampuan *Throw in* Setelah Diberikan Latihan *Medicine Ball*

No	Nama Siswa	Hasil tes akhir <i>throw in</i> (meter)
1	Moh. Ibnu Hafil Hl.	21,10
2	Mudafisir	11,50
3	Nasrudin	18,80
4	Rajab	18,40
5	Renaldi Dm Djuhu	17,80
6	Wahyu Awal Setiawan	12,30
7	Wandy Saputra	12,10
8	Yogi	20,30
9	Akbar Wijaya	15,30
10	Andriawan	22,15
11	Djefri	13,60
12	Faisal S. Niode	15,00

Berdasarkan tabel 7 diperoleh hasil *throw in* terjauh adalah 22,15 (meter), sedangkan hasil *throw interdekat* adalah 11,50 (meter).

Uji Analisis Data ini menggunakan rumus uji Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria bahwa data berdistribusi normal apabila nilai signifikan atau nilai probabilitas $K-S > 0.05$ dan sebaliknya apabila nilai signifikan atau probabilitas $K-S < 0.05$ berarti distribusi data tidak normal.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas data

Kelompok latihan	Kelompok Data	KolmogorovSmirnov	Sig	α	Kriteria
Latihan <i>sit up</i>	Tes Awal	1.032	0.237	0.05	Normal
	Tes Akhir	0.950	0.328	0.05	Normal
Latihan <i>medicine</i>	Tes Awal	0.520	0.949	0.05	Normal
	Tes Akhir	0.463	0.983	0.05	Normal

Berdasarkan tabel di atas untuk latihan *sit up* tampak bahwa nilai untuk tes awal kemampuan *throw in* sebesar 1.032 dengan probabilitas 0.237 dan tes akhir

kemampuan *throw in* dengan nilai sebesar 0.950 dengan probabilitas 0.328. dan untuk latihan *medicine ball* tes awal kemampuan *throw in* sebesar 0.520 dengan probabilitas 0.949 dan tes akhir kemampuan *throw in* dengan nilai sebesar 0.463 dengan probabilitas 0.983. Kedua latihan tersebut nilai probabilitas untuk masing-masing kelompok latihan data lebih besar dari α 0.05 sehingga disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

Tabel 9. Selisih Jauh *Throw In* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Latihan *Sit Up*

No	X1	X2	D (X2-X1)	d (D-MD)	d ²
1	14,40	15,30	90	-9,75	95,0625
2	14,70	15,77	107	-31,75	1008,063
3	18,70	20,10	168	-13,75	189,0625
4	13,42	18,80	68	-75,75	5738,063
5	14,10	15,20	110	-23,75	564,0625
6	21,30	22,50	120	-10,75	115,5625
7	14,24	15,10	86	4,25	18,0625
8	14,16	14,40	24	55,25	3052,563
9	15,14	15,90	76	20,25	410,0625
10	15,21	16,10	89	10,25	105,0625
11	18,25	19,80	155	68,25	4658,063
12	19,30	20,34	104	7,25	52,5625
	192,92	209,31	1197	0	16006,25
Mean	16.0767	17.4417			

Untuk mencari nilai mean deviasi (MD) digunakan rumus, Arikunto (2006 : 85) adalah sebagai berikut :

$$MD = \frac{\sum D}{N} \quad MD = \frac{1197}{12} \quad MD = 99,75$$

Berdasarkan tabel 9 di atas diperoleh hasil keseluruhan tes awal adalah (X1 = 192,92), sedangkan jumlah keseluruhan hasil tes akhir (X2 = 1744,25), nilai beda dari tes awal (X1) dan tes akhir (X2) sebesar D = 1197, dan nilai varians dari tes awal dan akhir adalah d² = 16006,25.

Selanjutnya dilanjutkan pada perhitungan uji-t dengan rumus, Arikunto (2006 : 86) sebagai berikut:

$$t = \frac{MD}{\sqrt{\left(\frac{\sum d^2}{N(N-1)}\right)}} \quad t = \frac{99,75}{\sqrt{\left(\frac{16006,25}{12(12-1)}\right)}} \quad t = \frac{99,75}{\sqrt{\left(\frac{16006,25}{132}\right)}} \quad t = \frac{99,75}{\sqrt{121,259}} \quad t = \frac{99,75}{11,011}$$

$$t = 9,059$$

Dari perhitungan statistik diperoleh t hitung = 9,059 dengan menggunakan taraf signifikan 5% dari d.b = (N-1) = (12-1) = 11, diperoleh nilai t tabel = 2,201 hal ini berarti bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel atau $9,059 > 2,201$.

Tabel 10. Selisih Jauh *Throw In* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Latihan *Medicine Ball*

No	X1	X2	D (X2-X1)	d (D-MD)	d ²
1	19,95	21,10	115	8,25	68,0625
2	11,72	12,50	78	-28,75	826,5625
3	17,10	18,80	170	63,25	4000,563
4	15,36	16,47	111	4,25	18,0625
5	17,85	18,80	95	-11,75	138,0625
6	10,70	12,30	160	53,25	2835,563
7	12,00	13,20	120	13,25	175,5625
8	19,23	20,30	107	0,25	0,0625
9	15,00	15,30	30	-76,75	5890,563
10	21,35	22,15	80	-26,75	715,5625
11	15,67	16,60	93	-13,75	189,0625
12	13,78	15,00	122	15,25	232,5625
	189,71	202,52	1281	0	15090,25
Mean	15.0608	16.5292			

Untuk mencari nilai mean deviasi (MD) digunakan rumus, Arikunto (2006 : 85) yaitu sebagai berikut:

$$MD = \frac{\sum D}{N} \quad MD = \frac{1281}{12} \quad MD = 106,75$$

Berdasarkan tabel 10 di atas diperoleh hasil keseluruhan tes awal adalah ($X_1 = 189,71$), sedangkan jumlah keseluruhan hasil tes akhir ($X_2 = 202,52$), nilai beda dari tes awal (X_1) dan tes akhir (X_2) sebesar $D = 1281$, dan nilai varians dari tes awal dan akhir adalah $d^2 = 15090,25$.

Selanjutnya dilanjutkan pada perhitungan uji-t dengan rumus, Arikunto (2006 : 86) yaitu sebagai berikut:

$$t = \frac{MD}{\sqrt{\left(\frac{\sum d^2}{N(N-1)}\right)}} = \frac{106,75}{\sqrt{\left(\frac{15090,25}{12(12-1)}\right)}} = \frac{106,75}{\sqrt{\left(\frac{15090,25}{132}\right)}} = \frac{106,75}{\sqrt{114,320}} = \frac{106,75}{10,692}$$

$$t = 9,984$$

Dari perhitungan statistik diperoleh t hitung = 9,984 dengan menggunakan taraf signifikan 5% dari d.b = (N-1) = (12-1) = 11, diperoleh nilai t tabel = 2,201 hal ini berarti bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel atau $9,984 > 2,201$.

PEMBAHASAN

Melihat pada hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bolano Lambunu yang diberikan latihan *sit up* dan *medicine ball* dari keduanya maka diperoleh nilai t hitung lebih besar jika dibandingkan dengan nilai t tabel, yang berarti terdapat perbedaan pengaruh pada latihan tersebut. Data pada penelitian ini juga berdistribusi normal setelah diuji normalitas datanya menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*.

Berdasarkan tabel 4.8 setelah dihitung persentase latihannya, maka terlihat bahwa hasil kemampuan *throw in* setelah diberikan perlakuan latihan *sit up* dan *medicine ball* selama 6 minggu sampel kemudian diberikan tes akhir kemampuan *throw in* yang kemudian dihitung keseluruhan jumlah tes akhirnya untuk latihan *sit up* mendapatkan persentase latihannya yaitu 17% dan untuk latihan *medicine ball* 16%. Hal ini berarti kurang dari setengah dari 12 sampel latihan *sit up* dan *medicine ball* memiliki pengaruh terhadap kemampuan *throw in* pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bolano Lambunu.

Dari hasil perhitungan uji t untuk latihan *sip up* di mana t hitung = 9,059 diperoleh t tabel = 2,201 karena t hitung lebih besar dari t tabel atau $9,059 >$

2,201 pada taraf signifikan 5% dengan derajat perbedaan (d.b) $(N-1) = 12-1 = 11$. Dan untuk latihan *medicine ball* di mana t hitung = 9,984 diperoleh t tabel = 2,201 karena t hitung lebih besar dari t tabel atau $9,984 > 2,201$ pada taraf signifikan 5% dengan derajat perbedaan (d.b) $(N-1) = 12-1 = 11$. Sehingga hipotesis nol (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Demikian hipotesis yang menyatakan “Ada pengaruh pada latihan *sit up* dan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in* dalam permainan sepak bola dan dari kedua latihan tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan *medicine ball* lebih dominan besar hasil yang diperoleh dalam kemampuan melakukan *throw in* kelas XI SMA Negeri 1 Bolano Lambunu” diterima.

Berdasarkan pada hasil perhitungan statistik dan angka-angka hasil perhitungan dengan rumus yang digunakan dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh dari pemberian latihan *sit up* dan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in* pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bolano Lambunu. Jika dibandingkan dengan hasil tes awal sebelum diberikan latihan dengan hasil tes akhir sesudah diberikan latihan menunjukkan bahwa pemberian latihan *sit up* dan *medicine ball* memberikan peningkatan pada kemampuan *throw in*. Hal tersebut didasarkan pada teori yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini telah disebutkan bahwa latihan yang tepat akan dapat mempengaruhi kemampuan dalam melakukan aktivitas.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan *sit up* dan *medicine ball* terhadap kemampuan *throw in*. Adanya pengaruh tersebut menunjukkan bahwa latihan *sit up* dan *medicine ball* dapat digunakan sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan *throw in*. Materi latihan *sit up* dan *medicine ball* dapat berpengaruh terhadap kemampuan *throw in*, karena materi latihan yang diberikan pada pelaksanaan penelitian memenuhi atau sesuai dengan prinsip-prinsip latihan.

Prinsip latihan yang harus diperhatikan dalam melakukan latihan olahraga adalah 1) Kontinyu / berkesinambungan 2) Lama latihan 30 s/d 120 menit 3) Dosis latihan harus sesuai dengan kemampuan atlet 4) Beban makin lama makin bertambah 5) Variasi latihan 6) Pemanasan, dan 7) Pendinginan.

Dalam melakukan latihan haruslah berpedoman pada teori serta prinsip latihan yang benar dan yang sudah diterima secara universal. Di samping sesuai dengan Prinsip-prinsip latihan materi latihan yang diberikan dilaksanakan dengan penuh kesungguhan dan keseriusan, sehingga latihan dapat dilakukan dengan maksimal.

PENUTUP

Pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel. Adapun t hitungnya adalah 9,059 sedangkan t tabel pada taraf signifikan 5% db $(N-1) = (12-1) = 11$ adalah 2,201. Sehingga Hipotesis nol (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan Hipotesis alternatif (H_a) diterima. Untuk tes awal kemampuan *throw in* sebesar 1.032 dengan probabilitas 0.237 dan tes akhir kemampuan *throw in* dengan nilai sebesar 0.950 dengan probabilitas 0.328.

Dan untuk latihan *medicine ball* Adapun t hitungnya adalah 9,984 sedangkan t tabel pada taraf signifikan 5% db $(N-1) = (12-1) = 11$ adalah 2,201. Sehingga Hipotesis nol (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan Hipotesis alternatif (H_a) diterima. Untuk tes awal kemampuan *throw in* sebesar 0.520 dengan probabilitas 0.949 dan tes akhir kemampuan *throw in* dengan nilai sebesar 0.463 dengan probabilitas 0.983. Kedua nilai probabilitas untuk masing-masing kelompok data lebih besar dari α 0.05 sehingga disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal. Sehingga dari dua bentuk latihan *sit up* dan *medicine ball* ini bahwa latihan yang sangat berpengaruh lebih terhadap kemampuan *throw in* di SMA Negeri 1 Bolano Lambunu adalah bentuk latihan *medicine ball*. Dapat dilihat dari perbedaan perhitungan uji t -test yaitu untuk latihan *sit up* adalah 9,059 dan untuk latihan *medicine ball* 9,984.

Saran yang dalam penelitian ini: 1) Kepada siswa, Guru Penjaskes, Pelatih ataupun Atlet dapat memberikan dan melakukan latihan *sit up* dan *medicine ball* tersebut pada program latihan tersebut. 2) Diharapkan sampel atau populasi dalam jumlah yang besar dapat di variasi dengan penelitian serupa. 3) Kiranya para pemerhati olahraga, peneliti, serta dosen mata kuliah yang ada di Sulawesi

Tesa Alex Suhendra, *sit up dan medicine ball*; Kemampuan; *throw in*.

Tengah menyebarluaskan hasil temuannya dalam cabang olahraga khususnya sepakbola kepada guru-guru penjaskes, minimal sebagai bahan ajar atau referensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdhal, M. (2012). *Pengaruh Latihan Bench Press Terhadap Kemampuan Throw In Dalam Permainan Sepakbola Siswa SMA Negeri 1 Biromaru*. Palu : Tidak Diterbitkan.
- Ali, M. (1993). *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Budiwanto, S. (2004). *Pengetahuan Dasar Melatih Olahraga*. Malang : Depdiknas Universitas Negeri Malang
- Budiarto, A. (1989). *Meningkatkan Kekuatan Otot*. Jakarta : PT Grafindo Persada.
- Brittenham, G. (1996). *The scientific and Clinical Application Of Elastic Resistense*. English : Human Kinetics Publishers.
- Furqon dan Doewes. (2002). *Plaiometrik: Untuk Meningkatkan Power*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini, Kajian Para Pakar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Idrus. (2012). *Pengaruh Latihan Triceps Extension Terhadap Throw In Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Kelas V SDN Sibalago*. Palu : Tidak Diterbitkan
- Luxbacker dan Yosep, A. (2001). *Sepakbola Taktik dan Teknik Bermain*. Jakarta : PT. Raja Grafindo.
- Muctar, R. (1992). *Sepakbola Pembinaan Pemain*. Medan: IKIP Negeri Medan.
- Nusri, A. (2002). *Sepakbola*. Medan : FIK Unimed.
- Pete, R. (1993). *Dasar-dasar Ilmiah Kepelatihan*. Bandung : Saunders Collage Publising.

Tesa Alex Suhendra, *sit up dan medicine ball*; Kemampuan; *throw in*.

Razak, A. (1993). *Peningkatan dan Pembinaan KekuatannKondisi Fisik dalam Olahraga*. Yogyakarta :TigaSerangkai.

Redclife, J, C dan farentinos, R, C. (1999). *High Powered Plyometrics*. Chicago : Rand McNally.

Salim, A. dkk.(2000). *OlahragaSepakbola*.Jakarta :RinikaCipto.

Sucipto, dkk. (2000). *Olahraga Pilihan: Sepakbola*. Jakarta : Depdiknas Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Sukatamsi. (1984). *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo : Tiga Serangkai.

Sajoto, M. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize

Yoda.(2006). *KebugaranJasmani*.Semarang :Dahara prize.