

PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *DOUBLE SKIPPING* DAN *SINGLE SKIPPING* TERHADAP *POWER* OTOT TUNGKAI PADA CLUB SEPAK TAKRAW PILOLAHEYA

DIFFERENCES IN THE EFFECTS OF DOUBLE SKIPPING AND SINGLE SKIPPING EXERCISES ON LEMB MUSCLE POWER AT THE TAKRAW PILOLAHEYA SEPAK CLUB

¹Ramin S Punggu, ²Suprianto Kadir, ³Ucok Hasian Rafiater

¹²³Universitas Negeri Gorontalo

Kontak koresponden: ricapunggu202@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana latihan Double skipping dan single skipping terhadap *power* otot tungkai pada club sepak takraw pilolaheya penelitian ini merupakan penelitian *ekxperimen* dengan menggunakan metode *two group pretest* dan *posstest design*. dengan populasi pada penelitian ini adalah club sepak takraw pilolaheya dengan jumlah 18 orang yang menggunakan tatal sampling random. instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes *vertical jump*. Teknik analisis data menggunakan pengujian hipotesis (uji-t) untuk mengetahui perbedaan pengaruh pretest dan posstest pada variabel. Hasil penelitian menyatakan perbedaan pengaruh Latihan *Single skipping* dan *Double skipping* terhadap *power* otot tungkai pada club sepak bola takraw Pilolaheya diterima, karena hasil perhitungan menunjukkan bahwa $T_{hitung} = -0,911$ lebih kecil dari $t_{tabel} 2,101$ ($-0,911 < 2,101$) dengan taraf signifikan pada tabel 2-tailed 0,061 lebih besar dari pada alfa 0,05. Dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak dengan kata lain hipotesis 3 ditolak maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *power* otot tungkai pada data posttest Latihan *Single skipping* dan *Double skipping*. Sedangkan untuk membuktikan perbedaan pengaruh kelompok latihan *Single skipping* dan latihan *Double skipping* terhadap *power* otot tungkai pada club sepak takraw Pilolaheya dapat dibuktikan dengan melihat nilai *posttest* kelompok latihan *Double skipping* diperoleh nilai rata-rata 56,33 lebih besar dari pada nilai rata-rata kelompok latihan *Single skipping* 53,00 ($56,33 \geq 53,00$). Dengan hasil tersebut menunjukkan perbedaan nilai ratarata sebesar 3,33 setelah *posttest* atau tes akhir kelompok latihan *Double skipping* lebih baik dari pada kelompok latihan *Single skipping*.

Kata Kunci: *Power* otot tungkai, *Double Skipping* dan *Single skipping*

ABSTRACT

This study aims to find out how double skipping and single skipping exercises affect leg muscle power at the sepak takraw pilolaheya club. This research is an experimental research using the two group pretest and posttest design method. The population in this research is the Sepak Takraw Pilolaheya club with a total of 18 people using random sampling. The instrument in this research uses the vertical jump test. The data analysis technique uses hypothesis testing (t-test) to determine the difference in the influence of pretest and posttest on variables. The results of the study stated that the difference in the effect of single skipping and double skipping training on leg muscle power at the Takraw Pilolaheya football club was accepted, because the calculation results showed that $T_{count} = -0.911$ was smaller than $t_{table} 2.101$ ($-0.911 < 2.101$) with a significant level in the 2-tailed table 0.061 is greater than the alpha of 0.05. It can be concluded that H_a is accepted and H_0 is rejected, in other words, hypothesis 3 is rejected, so there is no significant difference between the results of leg muscle power in the posttest data for single skipping and double skipping training. Meanwhile, to prove the difference in the influence of the Single skipping training group and the Double skipping training group on leg muscle power at the Pilolaheya sepak takraw club, it can be proven by looking at the posttest scores for the Double skipping training group, which obtained an average value of 56.33 which is greater than the average value of the training group. Single skipping 53.00 ($56.33 > 53.00$). These results show that the difference in average score is 3.33 after the posttest or final test in the Double skipping training group which is better than the Single skipping training group.

Keywords: *Leg muscle power, double skipping and single skipping*

Pendahuluan

Sepak takraw adalah olahraga yang atraktif yang dimainkan oleh semua anggota tubuh kecuali tangan dengan menggunakan bola yang terbuat dari rotan/ fiber, jumlah pemain sepak takraw dalam satu regu terdiri dari 5 (lima) orang dengan 3 (tiga) pemain inti dan 2 (dua) pemain cadangan (Hanif 2015). Permainan sepak takraw ini dimulai dengan sepak mula, yang dilakukan oleh tekong kearah lapangan lawan. Kemudian pemain lawan memainkan bola dengan menggunakan kaki ataupun anggota tubuh lainnya kecuali tangan dengan tiga kali sentuhan baik secara bergantian maupun dilakukan oleh seorang. Pemain yang sudah mahir dalam permainan sepak takraw sangat mudah untuk memainkan bola dengan tiga kali sentuhan, sentuhan pertama dikenal dengan nama mengawal bola sentuhan kedua dikenal dengan pengumpan (toser) dan untuk sentuhan ketiga atau terakhir yang dikenal dengan smash.

Sepak takraw adalah suatu permainan yang dilakukan diatas lapangan empat persegi, rata, baik terbuka maupun tertutup, serta bebas dari semua rintangan lapangan dibatasi oleh net (SUSANTI,2017). Bola yang dipakai terbuat dari rotan atau plastic yang dianyam bulat. Permainan sepak takraw ini menggunakan seluruh tubuh kecuali tangan, bola dimainkan mengembalikannya ke lapangan lawan melewati net. Sepak takraw adalah olahraga yang beregu yang dimana lebih dominan menggunakan anggota tubuh kaki untuk memainkannya (A. W. Murti et al., 2021) PSTI menyatakan bahwa sepak takraw adalah cabang olahraga yang dimainkan oleh regu, dalam satu regu terdiri tiga orang pemain yang biasa disebut tekong, apit kiri dan apit kanan, dengan seorang pemain cadangan. Sepak takraw memiliki net yang sama dengan net bulutangkis

Latihan *plyometric* merupakan bentuk latihan yang sangat populer dikalangan para pelatih olahraga, latihan ini mempunyai karakteristik latihan dengan aktivitas melompat atau memantul anggota tubuh (Hanafi, 2010). Latihan *plyometric* merupakan salah satu bentuk latihan untuk *power*, yang didalam latihannya menggunakan bentuk latihan melompat, serta menggunakan kemampuan otot untuk meregang dan berkontraksi dengan cepat untuk menghasilkan kekuatan yang lebih besar (Hidayat et al., 2023) (Wiguna,2017). *Power* menurut Harsono (2018) merupakan kemampuan otot mengarahkan kekuatan (*power*) secara maksimal dalam selang waktu yang sangat cepat (hlm. 99). *Power* otot tungkai adalah bagian anggota tubuh bawah yang fungsinya sebagai penopang atau menahan beban anggota tubuh bagian atas untuk melakukan segala aktivitas Fungsi tungkai menurut Damiri Hidayat, Maulana I, (2019) “tungkai sesuai fungsinya sebagai alat gerak, Ia menahan berat badan bagian atas, ia memindahkan tubuh (bergerak), ia dapat menggerakkan tubuh kearah atas dan ia dapat menendang, dan lain sebagainya (Suardika, 2017).

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan peneliti di Desa Pilolaheya kecamatan Bulango Ulu Kabupaten Bone Bolango yang dilaksanakan pada tanggal 10 Februari 2024 pengukuran *power* otot tungkai pada atlet pemula sepak takraw Pilolaheya menggunakan *vertical jump* kurang maksimalnya *power* otot tungkai hasil yang dicapai pada pengukuran

vertical jump, dengan hanya mencapai skor yang kurang baik yaitu di bawah 10 inci atau kurang dari 24 cm.

Dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan bermain sepak takraw dengan baik, maka ada faktor-faktor pendukung dibutuhkan oleh pemain sepak takraw, terutama fisik. Unsur fisik yang perlu dilatih ialah *power* otot tungkai, kecepatan dan kekuatan sebab permainan sepak takraw lebih dominan menggunakan kaki. Untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik dalam permainan sepak takraw maka diperlukan latihan yang baik, antara lain latihan *double skipping* dan *single skiping*

Metode

Sampel merupakan bagian dari populasi, sehingga untuk pengambilan data harus melalui pertimbangan yang ada. Untuk pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan salah satu teknik sampling yaitu teknik sampling random (Darwin et al., 2021). Menurut (Sugiyono 2018) Teknik simple random sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dari suatu populasi tanpa memperhatikan kelas dari populasi tersebut. Dalam penelitian ini penarikan sampel menggunakan teknik Purposive sampling random yaitu dengan jumlah sampel yang dimiliki oleh populasi tersebut. dengan jumlah total sampel 18 orang club sepak takraw Pilolaheya. Teknik analisis data menggunakan pengujian hipotesis uji -t untuk mengetahui perbedaan pengaruh pretest dan posttest pada variabel

Hasil

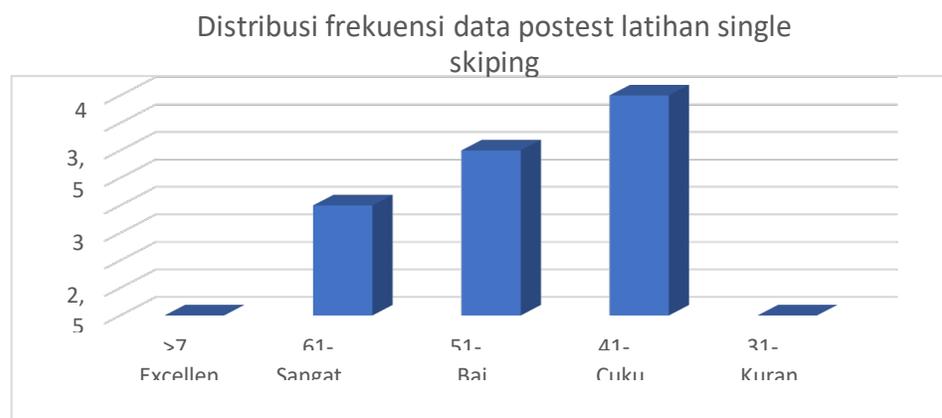
No	Latihan <i>Single Skipping</i>			Latihan <i>Double Skipping</i>		
	<i>Pretest (cm)</i>	<i>Posttest (cm)</i>	Selisih (cm)	<i>Pretest (cm)</i>	<i>Posttest (cm)</i>	Selisih (cm)
1	22	42	20	20	55	35
2	21	43	22	20	60	40
3	16	57	41	20	53	33
4	20	57	37	9	44	35
5	21	44	23	22	64	42
6	20	47	27	18	54	36
7	25	63	38	28	59	31
8	22	59	37	22	54	32
9	27	65	38	15	64	49

Tabel 1. Hasil pretest dan posttest latihan *single skipping* dan *double skipping*

1. Pengaruh Latihan *Single skipping* terhadap power otot tungkai pada club sepak takraw Pilolaheya

Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa latihan plyometric dengan metode latihan *single skipping* terhadap *power* otot tungkai yang telah

dilakukan dengan frekuensi yang tepat dan benar dapat meningkatkan *power* otot tungkai. Dapat dilihat Gambar di 4.1 dengan pengujian hipotesis bahwa ada pengaruh yang signifikan pada kelompok latihan Single skipping terhadap *power* otot tungkai pada club sepak bola takraw Pilolaheya dengan nilai signifikan 0,000 lebih kecil dari pada $\alpha 0,05$. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis yang diajukan dengan melihat H0 ditolak dan H1 diterima, maka ada perbedaan antara tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan Single skipping terhadap *power* otot tungkai pada club sepak bola takraw Pilolaheya. Latihan *Single skipping* dapat meningkatkan *power* otot tungkai atlet. Latihan *Single skipping* merupakan salah satu bentuk latihan *plyometric* dengan cara melompati tali satu kali putaran dalam satu kali lompatan secara berulang dan latihan ini melibatkan semua otot tungkai.

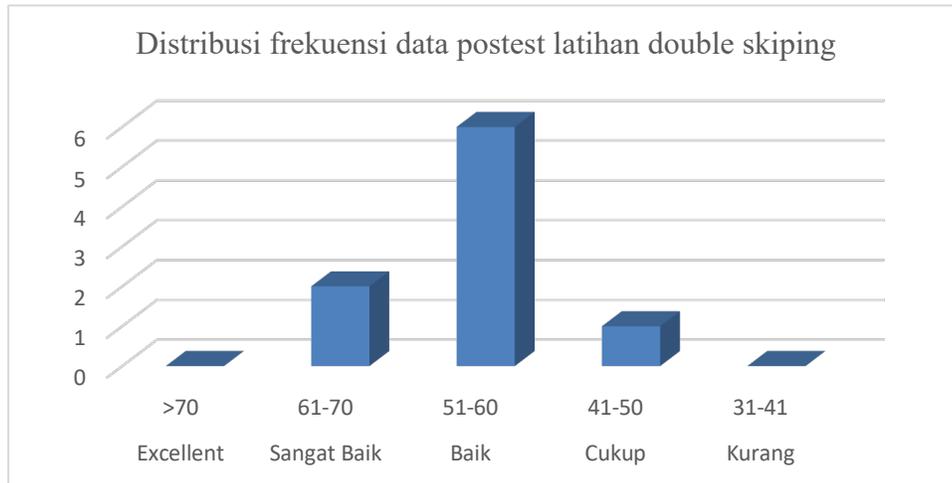


Gambar 1. Kontribusi Frekuensi Data Tes Akhir Latihan *Single skipping*

2. Pengaruh Latihan Double skipping terhadap *power* otot tungkai pada club sepak takraw Pilolaheya

Otot Tungkai merupakan bagian tubuh manusia yang dapat bergerak karena terdiri dari berbagi bagian atau susunan yang terdiri dari sendi, otot, ligamen, tendon, syaraf, dan otot berfungsi untuk memudahkan pergerakan anggota tubuh manusia. Tungkai merupakan anggota tubuh manusia bagian bawah (lower body) yang tersusun oleh (tungkai atas) tulang paha, tempurung lutut dan (tungkai bawah) tulang kering, tulang betis, tulang pangkal kaki. Tungkai berperan penting dalam pergerakan manusia dalam hal berjalan, berlari, melompat, menendang, tungkai termasuk bagian anggota tubuh manusia yang cukup kuat karena mampu menompang beban berat tubuh (Ahmad Hidayat 2020).

Dapat pada gambar 4.2 dengan pengujian hipotesis bahwa ada pengaruh yang signifikan pada kelompok latihan Double skipping terhadap *power* otot tungkai pada club sepak bola takraw Pilolaheya dengan nilai signifikan 0,000 lebih kecil dari pada $\alpha 0,05$. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis yang diajukan dengan melihat H0 ditolak dan H1 diterima, maka ada perbedaan antara tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan Double skipping terhadap *power* otot tungkai pada club sepak bola takraw Pilolaheya



Gambar 2. Histogram Kontribusi Frekuensi Data Tes Akhir Latihan *Double Skipping*

3. Perbedaan pengaruh Latihan *Single skipping* dan *Double skipping* terhadap power otot tungkai pada club sepak takraw Pilolaheya

Kelompok	Rata-rata	<i>t-test for Equality for means</i>		
		t ht	t tb	Sig.
<i>Posttest O2</i>	53,00	-0,911	2,101	0,061
<i>Posttest O4</i>	56,33			

Hipotesis ketiga yang menyatakan pengaruh Latihan *Single skipping* dan *Double skipping* terhadap *power* otot tungkai pada club sepak bola takraw Pilolaheya diterima, karena hasil perhitungan menunjukkan bahwa $T_{hitung} = -0,911$ lebih kecil dari $t_{tabel} 2,101$ ($-0,911 < 2,101$) dengan taraf signifikan pada tabel 2-tailed 0,061 lebih besar dari pada alfa 0,05. Dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak dengan kata lain hipotesis 3 ditolak maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *power* otot tungkai pada data posttest Latihan *Single skipping* dan *Double skipping*. Sedangkan untuk membuktikan perbedaan pengaruh kelompok latihan *Single skipping* dan latihan *Double skipping* terhadap *power* otot tungkai pada club sepak takraw Pilolaheya dapat dibuktikan dengan melihat nilai *posttest* kelompok latihan *Double skipping* diperoleh nilai rata-rata 56,33 lebih besar dari pada nilai rata-rata kelompok latihan *Single skipping* 53,00 ($56,33 \geq 53,00$). Dengan hasil tersebut

menunjukkan perbedaan nilai rata-rata sebesar 3,33 setelah *posttest* atau tes akhir kelompok latihan *Double skipping* lebih baik dari pada kelompok latihan *Single skipping*.

Pembahasan

Skipping merupakan olahraga yang tidak bergantung pada lokasi dan tempat maupun cuaca sebab skipping merupakan olahraga yang tidak membutuhkan lapangan yang luas (Qolby et al., 2018). Latihan skipping ini merupakan gerakan yang melompat ditempat dengan kedua kaki secara bersama-sama dan kedua tangan memegang ujung tali yang diputar melewati atas kepala dan telapak kaki. Latihan skipping merupakan gerakan plyometrik yang digunakan untuk menggerakkan otot-otot tertentu. (Pertama dalam Pasir Pengaraian, 2021). Skipping adalah suatu aktivitas yang menggunakan tali dengan kedua ujung tali dipegang oleh kedua tangan lalu diayunkan melewati kepala sampai kaki melompatinya (Fahmi, dan Irawan 2017).

Skipping rope atau lompat tali adalah salah satu bentuk latihan plyometrik dan juga merupakan salah satu bentuk latihan alternatif yang melibatkan gerakan tubuh bagian atas dan bawah (Preveen et al., 2020). Jenis latihan ini dapat meningkatkan koordinasi, keseimbangan, ritme, kecepatan dan utamanya power otot dinamis dan statis (Domitilla and Yani, 2020).

Skipping adalah gerakan melompat yang menggunakan otot-otot di kaki dan juga lengan, yang juga dapat meningkatkan kardiovaskuler serta metabolisme (Pramudani, Kumaidah & Hardia, 2018). Latihan Skipping adalah salah satu jenis latihan plyometrik yang mencakup selalu melakukan gerakan melompat dan latihan ini juga dapat meningkatkan pertumbuhan jaringan serta mengintruksikan sel-sel saraf yang dapat mengaktifkan kontraksi pada otot, latihan ini dapat menghasilkan peningkatan kapasitas pada otot, sehingga lebih banyak menghasilkan tenaga (Poppd et al., 2019).

Latihan Skipping yaitu gerakan melompat yang berfokus pada penggunaan otot-otot dibagian kaki dan lengan. (Agustin, R., Bakri, & Saekhol, 2018) mengemukakan tentang latihan skipping yaitu dianggap sebagai aktivitas fisik yang mempunyai pengaruh pada motivasi dan konsentrasi, serta dapat menghilangkan rasa bosan. Yuliyani (2017) mengatakan lompatan yang terus menerus mampu memberikan dampak atau pengaruh pada power otot tungkai dimana adanya peningkatan tegangan terjadi pada otot tungkai.

Hipotesis ketiga yang menyatakan pengaruh Latihan Single skipping dan Double skipping terhadap power otot tungkai pada club sepak bola takraw Pilolaheya diterima, karena hasil perhitungan menunjukkan bahwa $T_{hitung} = -0,911$ lebih kecil dari t_{tabel} 2,101 ($-0,911 < 2,101$) dengan taraf signifikan pada tabel 2-tailed 0,061 lebih besar dari pada alfa 0,05. Dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak dengan kata lain hipotesis 3 ditolak maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil power otot tungkai pada data posttest Latihan Single skipping dan Double skipping. Sedangkan untuk membuktikan perbedaan pengaruh kelompok latihan Single skipping dan latihan Double skipping terhadap power otot tungkai pada club sepak takraw Pilolaheya dapat dibuktikan dengan melihat nilai posttest kelompok latihan Double skipping diperoleh nilai rata-rata 56,33 lebih besar dari pada nilai rata-rata kelompok

latihan Single skiping 53,00 ($56,33 > 53,00$). Dengan hasil tersebut menunjukkan perbedaan nilai rata-rata sebesar 3,33 setelah posttest atau tes akhir kelompok latihan Double skiping lebih baik dari pada kelompok latihan Single skiping.

Kesimpulan

1. Ada pengaruh yang signifikan pada kelompok latihan single skiping terhadap power otot tungkai pada club sepak takraw pilolaheya
2. Ada pengaruh yang signifikan pada kelompok latihan Double skiping pada club sepak takraw pilolaheya
3. Ada perbedaan pengaruh latihan double skiping dan single skiping terhadap power otot tungkai pada club sepak takraw pilolaheya, namun hanya berbeda 3,33 tidak terlalu signifikan

Referensi

- Agustin, B., R., K., Bakri, E., & Saekhol. (2018). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Tingkat Konsentrasi Mahasiswa FK UNDIP. *Kedokteran Diponegor*, 7(4), 1763-1773
- Ahmad Hidayat, R. I. A. N. Perbandingan Pengaruh Latihan Plyometrik Jump To Box Dan Squat Jump Terhadap Power Otot Tungkai Permainan Futsal. Diss. Universitas Siliwangi, 2020.
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., Adnyana, I. M. D. M., Prasetyo, B., Vianitati, P., & Gebang, A. A. (2021). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif* (Issue June).
- Hanafi, S. (2010). Efektifitas latihan beban dan latihan pliometrik dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kecepatan reaksi. *Ilara*.
- Harsono. (2018). Latihan Kondisi Fisik, PT Remaja Rosdakarya
- Hanif, A. S. (2015). *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Hidayat, S., Ibnu Haryanto, A., Kadek Suardika, I., Nugroho, H., Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, P., & Olahraga dan Kesehatan, F. (2023). *Latihan total body resistance exercise pencak silat*. 5, 186–196. <https://doi.org/10.24036/patriot.v%vi%i.988>
- Qolby, Q. N., Muniroh, M., & Maharani, N. (2018). Pengaruh Latihan Skipping Rutin Terhadap Memori Jangka Pendek Dewasa Muda. *Diponegoro Medical*
- Rahim, A. F., Rahmanto, S., & Pentalia, K. D. (2021). Pengaruh Skipping Single Foot Jumps Terhadap Keseimbangan Dinamis Pemain Basket. *Jurnal Sport Science*, 11(1), 12
- Suardika, I. K. (2017). Pengaruh Pelatihan Back Lateral Pulldowns dan Seated Rows Terhadap Kekuatan Otot. *Penjakora*, 4(September). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PENJAKORA/article/view/13367>
- Susanti 2017. Pengaruh Pendekatan Modifikasi Terhadap Hasil Belajar Sepak Sila Sepak Takraw. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Volume 05. No 02. Hal 272-278. Syahban. Batang Anai. *Jurnal Menssana*, 3(1), 77-88. ISSN 2622-0295.
- Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung..
- Wiguna, I.B. (2017). *Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik*. Depok: Rajawali
- Fahmi, dan I. (2017). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Hasil Lompat Tegak
- Yuliani ,D. Antara P,A dan Magta.M,(2017) Pengaruh vidio pembelajaran terhadap berhitung permulaan anak