

PENGARUH LATIHAN MULTIPLE BOX-TO-BOX JUMPS DAN DEPT JUMP TO SINGLE LEG BARRIER HOPS TERHADAP POWER TUNGKAI PADA CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI

Dera Kustiana¹, Risma¹, M. Nurzaman¹

¹ Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia
Email: dera_kustiana@gmail.com

ABSTRACT

Physical component factors in this case strength, speed, agility, flexibility, endurance, coordination, and power can have an influence on sports achievement. Particularly in volleyball, success or passing ability is greatly influenced by physical conditions. One indication of the athlete's physical condition that greatly affects the ability to pass is leg power. In its development, these two physical components can be improved through training with the application of several training methods, one of which is the Multiple Box-To-Box Jumps training method and the Dept Jump to Single Leg Barrier Hops training method. In the training process, especially in the sport of volleyball, it certainly has goals and objectives to be taken. In the process the results of the training carried out will be determined by several factors, one of the indicators that can be observed is the method and training tools used. The purpose of the research that the authors propose is to find out the effect of the Multiple Box-To-Box Jumps and Dept Jump to Single Leg Barrier Hops exercises on increasing the leg power of volleyball players, as well as the differences in the effects of the two forms of exercise. The research method used in this research is the experimental method, the research instrument or data collection tool used in this study is the standing broad jump test. Based on the results of the analysis, it shows that the Multiple Box-To-Box Jumps and Dept Jump To Single Leg Barrier Hops training methods have a significant effect on increasing the leg power of volleyball players, but the Multiple Box-To-Box Jumps training method has a more significant effect when compared to training using the Dept Jump To Single Leg Barrier Hops training method to increase the leg power of volleyball players.

Keywords: volleyball, passing, practice, box jump, single leg depth jump strength

ABSTRAK

Faktor komponen fisik dalam hal ini kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, daya tahan, koordinasi, serta power dapat memberikan pengaruh terhadap pencapaian prestasi olahraga. Khususnya pada cabang olahraga bola voli, keberhasilan atau kemampuan passing sangat dipengaruhi oleh keadaan fisik. Salah satu indikasi keadaan fisik atlet yang sangat mempengaruhi terhadap kemampuan passing adalah power tungkai. Dalam perkembangannya kedua komponen fisik tersebut dapat ditingkatkan melalui latihan dengan penerapan beberapa metode latihan salah satunya adalah metode latihan Multiple Box-To-Box Jumps dan metode latihan Dept Jump to Single Leg Barrier Hops. Dalam proses pelatihan khususnya pada cabang olahraga bola voli sudah tentu memiliki sasaran serta tujuan yang akan diambil. Pada prosesnya hasil dari latihan yang dilaksanakan akan ditentukan oleh beberapa faktor, salah satu indikator yang dapat diamati adalah metode serta alat latihan yang digunakan. Tujuan dari penelitian yang penulis ajukan adalah ingin mengetahui pengaruh latihan Multiple Box-To-Box Jumps Dan Dept Jump To Single Leg Barrier Hops terhadap peningkatan power tungkai pemain bola voli, serta perbedaan pengaruh dari kedua bentuk latihan tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, instrumen penelitian atau alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes standing broad jump. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa metode latihan Multiple Box-To-Box Jumps dan Dept Jump To Single Leg Barrier Hops memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power tungkai pemain bola voli akan tetapi metode latihan Multiple Box-To-Box Jumps memiliki pengaruh yang lebih signifikan bila dibandingkan dengan latihan menggunakan metode latihan Dept Jump To Single Leg Barrier Hops terhadap peningkatan power tungkai pemain bola voli.

Kata Kunci: bola voli, passing, latihan, box jump, single leg depth jump power

Cara sitasi: Kustiana, D., Risma., & Nurzaman. M. (2024). Pengaruh latihan multiple box-to-box jumps dan dept jump to single leg barrier hops terhadap power tungkai pada cabang olahraga bola voli. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 5 (3), 459-464.

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu metode untuk mengembangkan keterampilan, kebiasaan dan sikap-sikap yang diharapkan dapat membuat seseorang menjadi lebih baik. Dwi Siswoyo (2008:25) menegaskan, "pendidikan pada dasarnya adalah proses komunikasi yang didalamnya mengandung transformasi pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan-keterampilan, didalam dan diluar sekolah yang berlangsung sepanjang hayat (*life long procces*), dari generasi ke generasi". Menurut kamus besar bahasa Indonesia, Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan; proses, cara dan pembuatan mendidik

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan pendidikan.

Pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan lebih cenderung berhubungan dengan fisik. Hal ini, didasarkan pada dasarnya pendidikan jasmani merupakan suatu pendidikan melalui aktivitas jasmani yang mengutamakan gerak tubuh. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan pendidikan nasional. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan disekolah memiliki peran sangat penting, yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat.

Kegiatan ekstrakurikuler bola voli ditingkat SMA rata-rata sudah menggunakan latihan pliometrik. Latihan pliometrik yang sering dilakukan biasanya dengan melompati teman dalam posisi jongkok, sehingga latihan itu tidak terstruktur. Latihan yang dilakukan dikatakan tidak terstruktur sebab waktu melakukan jumlah peserta yang diminta untuk jongkok berubah-ubah secara jumlah serta tinggi posisi waktu jongkok berbeda-beda. Secara umum latihan pliometrik dapat dibedakan dalam dua kategori yaitu: (1) *Low impact exercises* adalah usaha tunggal yang sungguh-sungguh dengan intensitas rendah, contohnya: *skipping, rope jump: low and short steap*. (2) *High impact exercises* adalah latihan pliometrik yang lebih menekankan pada stamina dan kecepatan keseluruhan dengan melibatkan beberapa usaha secara berturut-turut dengan intensitas tinggi. Contohnya: *standing long, triple jump, higher and longer steps, hop and jump, heavy medicine ball*. *Low impact axercise* Latihan dengan intensitas rendah dan Latihan dengan intensitas tinggi *High Impact exercise*. Metode pliometrik mempunyai keunggulan, memanfaatkan gaya dan kecepatan yang dipakai dengan percepatan berat badan melawan grafitasi.

Permainan bola voli pada dasarnya membutuhkan *power* yang sangat kuat. Karena tanpa *power* yang kuat, maka permainan bola voli tidak akan berjalan seperti semestinya. Pada permainan bola voli membutuhkan *power* kaki, sebab pada permainan bola voli banyak melakukan loncat, seperti pada saat melakukan *smash*, dan *block*. Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa sangat penting pengaruh latihan fisik bagi kesehatan jasmani siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli, oleh karena itu, peneliti ingin meneliti tentang pengaruh latihan menggunakan *Multiple Box-To-Box Jumps dan Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* terhadap *power* tungkai pada permainan bola voli.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu, artinya penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan kausalitas atau sebab-akibat. Penelitian eksperimen semu biasanya diakui sebagai penelitian paling mudah dari seluruh tipe penelitian, karena penelitian dapat memanipulasi perlakuan yang terjadinya sesuatu.

Metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang diujicobakan dan merupakan Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* dan *multiple hop and jumps*, sedangkan variabel terikatnya adalah *power tungkai. Multiple Box-To-Box Jumps dan Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* terhadap *power tungkai* siswa peserta ekstrakurikuler. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain satu kelompok dengan tes awal dan tes akhir (the one group pretest-posttest design) Teknik pengumpulan datanya menggunakan tes dan pengukuran.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra MAN 6 Tasikmalaya yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli. Karena jumlah populasi terbatas, maka sampel penulis tentukan sebanyak 20 orang sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian atau total sampling. Instrumen penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan data yang diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Dalam pengumpulan data alat ukur yang penulis gunakan adalah dengan menggunakan tes *standing broad jump* yang memiliki realibilitas tes 0,96 dan validitas 0,61 (Nurhasan, 2000:91).

Prosedur pengolahan data, yaitu dengan menghitung skor rata-rata dari setiap kelompok sampel, menghitung simpangan baku, menguji homogenitas dan ter akhir dengan menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Lilliefors dengan langkah :

- Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian ditentukan harga mutlaknya.
- Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar table. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.
- Bila data hasil pengujian berdistribusi normal, maka langkah pengujiannya menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujiannya adalah : s diterima hipotesis H, jika $t < t_{1-\alpha}$, dsimana $t_{1-\alpha}$ dsisdapat dsari dsaftar sdistribusi sdengan sdk (n_1+n_2-2) sdan peluang $(1-\alpha)$. Untuk harga-harga t lainnya dsitolak.

Keterangan :

S^2 = Simpangan baku gabungan

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

S_1^2 = Varians tes awal

\bar{X}_1 = Skor rata-rata tes awal

\bar{X}_2 = Skor rata-rata tes akhir

S_2^2 = Varians tes akhir

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut tolak hipotesis, jika $t \geq \alpha$. Untuk harga lainnya Ho diterima, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2 - 2)$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan *Multiple Box-To-Box Jumps* dan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* terhadap *power* tungkai pada permainan bola voli. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 1 Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku Kelompok Penelitian

Kelompok Penelitian	Sebelum Eksperimen		Sesudah Eksperimen	
	Rata-rata	S	Rata-rata	S
(A) <i>Multiple Box-To-Box Jumps</i>	1.51	0.43	2.03	0.69
(B) <i>Dept Jump To Single Leg Barrier Hops</i>	1.48	0.42	1.81	0.56

Setelah nilai rata-rata dan simpangan baku kedua kelompok latihan di atas diketahui, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas dari kedua kelompok sampel tersebut dengan menggunakan uji kesamaan dua variansi. Hasil dari pengujian tersebut sebagaimana terlihat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas Kelompok Penelitian

Kelompok Penelitian	Nilai Pengujian		
	F-Hitung	F-Tabel	Kesimpulan
(A) <i>Multiple Box-To-Box Jumps</i>	2.67	3.18	Homogen
(B) <i>Dept Jump To Single Leg Barrier Hops</i>	1.72	3.18	Homogen

Kriteria pengujian homogenitas dua kelompok sampel tersebut di atas adalah terima hipotesis H_0 jika, $F(1-\alpha)(n-1) < F < F \frac{1}{2} \alpha (n1-1, n2-1)$, dan tolak H_0 , apabila $F > F \frac{1}{2} \alpha (V1, V2)$. Berdasarkan kepada hasil pengolahan dan analisis data variabel penelitian, maka diketahui nilai F-hitung untuk kelompok A (metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps*) sebesar 2.67, dan kelompok B (metode latihan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops*) sebesar 1.72, nilai tersebut menunjukkan tingkat homogen, hal ini dikarenakan nilai tersebut berada di bawah nilai F-tabel dengan $dk = (n-1, n-1)$ pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ (nilai F-tabel = 3.18) dengan demikian hasil pengujian kesamaan dua variansi tersebut menunjukkan distribusi data yang homogen.

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian normalitas dengan menggunakan uji kenormalan liliefors. Adapun hasil penghitungan normalitas kedua kelompok dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Kelompok Penelitian

Kelompok Penelitian	Nilai Lo Periode Tes		Nilai L-Tabel	Kesimpulan
	Awal	Akhir		
(A) <i>Multiple Box-To-Box Jumps</i>	0.2265	0.2294	0.2580	Normal
(B) <i>Dept Jump To Single Leg Barrier Hops</i>	0.1801	0.2088	0.2580	Normal

Berdasarkan hasil penghitungan di atas didapat nilai-nilai Lo yang berada di bawah nilai L-tabel, dimana untuk variabel metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* memiliki nilai tes awal dan akhir sebesar (0.2265) dan (0.2294), sedangkan untuk metode latihan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* memiliki nilai tes awal dan akhir sebesar (0.1801) dan (0.2088). Semua nilai-nilai tersebut berada di bawah nilai t-tabel untuk $n = 10$ dengan $\alpha = 0.05$ yaitu sebesar (0.2580). Dengan demikian populasi tersebut mempunyai nilai kenormalan, selanjutnya pengujian dilakukan dengan penghitungan parametrik.

Langkah pengujian selanjutnya adalah pengujian dan analisis rata-rata, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil latihan dari kedua kelompok penelitian setelah mendapatkan treatment latihan, sehingga hasil yang didapat apakah signifikan atau tidak signifikan.

Adapun hasil analisis dan penghitungannya dapat dilihat pada tabel penghitungan berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Rata-rata (Uji-t)

Kelompok Penelitian	t-Hitung	t-Tabel	Kesimpulan
(A) <i>Multiple Box-To-Box Jumps</i>	7.88	2.23	Signifikan
(B) <i>Dept Jump To Single Leg Barrier Hops</i>	6.73	2.23	Signifikan

Pengujian untuk peningkatan latihan di atas dilakukan dengan pengujian rata-rata dua pihak atau yang disebut dengan uji t. Berdasarkan pada penghitungan dan analisis nilai t-hitung yang diperoleh, maka didapat nilai t-hitung yang lebih besar dari t-tabel pada tingkat kepercayaan atau taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan dk $(n_1 + n_2 - 2) = 18$, dimana harga t $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$, dalam daftar distribusi diperoleh harga t-tabel sebesar 2.23. Dikarenakan hasil t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel yaitu dengan masing-masing sebesar (7.88) dan (6.73), maka pengujian tersebut signifikan artinya kelompok latihan A dan B (metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* dan metode latihan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops*) sama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* tungkai pemain bola voli.

Pengujian selanjutnya adalah pengujian rata-rata dua pihak untuk mengetahui apakah hasil latihan kedua kelompok tersebut memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan atau tidak. Adapun yang perlu diketahui terlebih dahulu adalah mencari rata-rata dan simpangan baku selisih hasil latihan masing-masing kelompok penelitian. Hasil analisis dan penghitungan datanya dapat dilihat pada tabel penghitungan di bawah ini :

Tabel 5 Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku

Kelompok Penelitian	X	S	S ²
(A) <i>Multiple Box-To-Box Jumps</i>	0.52	0.26	0.07
(B) <i>Dept Jump To Single Leg Barrier Hops</i>	0.33	0.14	0.02

Setelah diketahui selisih nilai rata-rata dan simpangan baku, maka selanjutnya diuji dengan pengujian rata-rata untuk mengetahui tingkat perbedaan pengaruh antara kedua kelompok latihan (metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* dan metode latihan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops*) terhadap peningkatan *power* tungkai pemain bola voli.

Adapun hasil penghitungan dan analisisnya dapat dilihat pada tabel penghitungan di halaman berikutnya :

Tabel 6 Uji Signifikansi Perbedaan Rata-Rata

Kelompok Penelitian	\bar{x}	S ²	Nilai t-Hitung	Nilai t-Tabel	Kesimpulan
(A) <i>Multiple Box-To-Box Jumps</i>	0.52	0.07	2.38	2.23	Signifikan
(B) <i>Dept Jump To Single Leg Barrier Hops</i>	0.33	0.02			

Berdasarkan pada penghitungan dan analisis nilai t-hitung yang diperoleh, maka didapat nilai t-hitung yang lebih besar dari t-tabel pada tingkat kepercayaan atau taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan dk $(n_1 + n_2 - 2) = 18$, dimana harga t $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$, dalam daftar distribusi diperoleh harga t-tabel sebesar 2.23. Dikarenakan hasil t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel yaitu (2.38), maka pengujian tersebut signifikan dan hasilnya adalah terdapat perbedaan pengaruh, artinya antara metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* dan metode latihan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* sama-sama memberikan pengaruh terhadap peningkatan *power* tungkai pemain bola voli.

Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini, berdasarkan pada penghitungan dan analisis nilai t-hitung yang diperoleh, maka didapat nilai t-hitung yang lebih besar dari t-tabel pada tingkat kepercayaan atau taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan dk $(n_1 + n_2 - 2) = 18$, dimana harga t $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$, dalam daftar distribusi diperoleh harga t-tabel sebesar 2.23. Dikarenakan hasil t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel yaitu (2.38), maka pengujian tersebut signifikan dan hasilnya adalah terdapat perbedaan pengaruh, artinya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di MAN 6 Tasikmalaya, pada saat

latihan menggunakan metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* dan metode latihan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* sama-sama memberikan pengaruh terhadap peningkatan *power* tungkai pemain bola voli. Maka kedua metode latihan tersebut sama-sama dapat memberikan pengaruh positif. Hanya saja latihan melalui metode *Multiple Box-To-Box Jumps* cenderung lebih baik dibandingkan dengan latihan dengan menggunakan metode *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops*.

Dari hasil penelitian ini, untuk meningkatkan *power* tungkai pemain bola voli di MAN 6 Tasikmalaya, latihan dengan metode *Multiple Box-To-Box Jumps* harus terus dilakukan secara rutin agar mendapatkan hasil yang memuaskan. Menurut (Nagarajan et al., 2013), menjelaskan latihan adalah bentuk dasar penyusunan olahragawan melalui proses yang sistematis, hingga jangka waktu yang panjang dengan didasarkan dan dilaksanakan pada fakta-fakta ilmiah. Program latihan mencakup segala sesuatu yang berhubungan dengan dosis, frekuensi, durasi, dan prinsip-prinsip latihan lainnya. Program pelatihan ini disusun secara sistematis dan selaras dengan tujuan pelatihan yang dibutuhkan. Latihan fisik membutuhkan waktu yang relatif lama untuk mencapai hasil yang optimal. Faktor penting lain dalam keberhasilan suatu program pelatihan adalah keseriusan latihan, praktik dan kedisiplinan praktisi. Pengawasan dan bantuan dalam program pelatihan sangat penting.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pengujian hipotesis yang diungkapkan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan menggunakan metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* dan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* tungkai pemain bola voli. Namun untuk Ekstrakurikuler bola voli di MAN 6 Tasikmalaya khususnya, latihan bola voli menggunakan metode latihan *Multiple Box-To-Box Jumps* memiliki pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan dengan latihan menggunakan metode latihan *Dept Jump To Single Leg Barrier Hops* terhadap peningkatan *power* tungkai pemain bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono, (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.
- Siswoyo, Dwi. (2008). Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Nagarajan, S. Damodharan, C. Praven, A. (2013). Effect of aerobic circuit training and parcours Training on Selected Physiological Variables Among college Men Student,. *Jornal International*, 11,(1 PP), 149-151
- Kurniawan, A. R., Rohendi, A., Ropi, U. A., & Chamim, M. DEVELOPMENT OF INSTRUMENT PHYSICAL ABILITIES MOUNTAINEERS (VALIDITY AND RELIABILITY TEST PHYSICAL FITNESS AND MOTOR FITNESS MOUNTAINEERS). *ASEAN Journal of Sport for Development and Peace*, 2(2), 8-15.