Bab 1 - 5 - Ni Wayan Mudariani

by Golden Statistik

Submission date: 20-Sep-2021 07:42AM (UTC-0400)
Submission ID: 1652868365
File name: Bab_1_-_5_-_Ni_Wayan_Mudariani.docx (76K)
Word count: 4251
Character count: 26640

Pengaruh pelatihan hurdle drill dan dot drill terhadap kelincahan dan kekuatan otot tungkai

The effect of hurdle and dot drills training towards agility and strength of limb muscle

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* terhadap kelincahan dan kekuatan otot tungkai. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan rancangan *the modified non randomized control group pretest-posttest design*. Subyek pada penelitian ini berjumlah 45 orang. Teknik analisis data menggunakan anava satu jalur dan uji manova satu jalur dengan taraf *signifikansi* 0,05. Hasil analisis data dalam penelitian ini yaitu (1) Hipotesis pertama mendapatkan hasil tidak terdapat perbedaan dengan nilai *sig* adalah 0,990 > 0,05. (2) Hipotesis kedua mendapatkan hasil terdapat perbedaan dengan nilai *sig* adalah 0,000 < 0,05. (3) Hipotesis ketiga mendapatkan hasil terdapat perbedaan dengan nilai *sig* adalah 0,000 < 0,05. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu (1) Tidak terdapat perbedaan pengaruh kelincahan yang signifikan antara siswa yang diberikan pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill*. (2) Terdapat perbedaan kekuatan otot tungkai siswa yang mendapatkan latihan *hurdle drill* dan latihan *dot drill*. (3) Terdapat perbedaan peningkatan kelincahan dan kekuatan otot tungkai siswa antara kelompok *hurdle drill* dan *dot drill*.

Kata kunci: hurdle drill; dot drill; kelincahan; kekuatan otot tungkai.

This study aims to determine the effect of hurdle and dot drills training towards agility and strength of limb muscle. The type of research in this study was quasi-experimental with the modified non-randomized control group pretest-posttest design. Subjects in this study amounted to 45 people. The data analysis technique used one-way ANOVA and one-way manova test with a significance level of 0.05. The results of data analysis in this study are (1) The first hypothesis shows that there is no difference with the sig value of 0.990 > 0.05. (2) The second hypothesis shows that there is a difference with the sig value of 0.000 < 0.05. (3) The third hypothesis shows that there is a difference with the sig value of 0.000 < 0.05. The conclusions in this study are (1) There is no significant difference in the effect of agility between students who are given hurdle drill and dot drill training. (2) There is a difference in the leg muscle strength of the students who received the hurdle drill and the dot drill exercise. (3) There is a difference in the increase in agility and leg muscle strength of students between the hurdle drill and dot drill groups.

***Key words**: hurdle drill; dot drill; agility; strength of limb muscle.*

Tersedia secara *Online* Februari 2021
Doi: http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.xxxx.xxxx

PENDAHULUAN

Bela diri merupakan sistem pertahanan diri yang selalu ada pada diri manusia. Salah satu jenis Seni bela diri dari Indonesia adalah Pencak Silat yang mana para nenek moyang kita di Indonesia memiliki cara pembelaan diri yang digunakan untuk melindungi diri untuk keberlangsungan hidupnya. Perkembangan pencak silat dipengaruhi oleh proses akulturasi berbagai seni beladiri, yang kini telah berkembang di seluruh tanah air sampai keluar negeri (Mardotillah & Zein, 2016). Organisasi Pencak Silat disebut IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia) di tingkat nasional di Indonesia dan PERSILAT (Persatuan Pencak Silat Internasional) di tingkat internasional. (Wiranata, 2014).

Pencak silat merupakan hasil adat orang Indonesia guna membela serta menjaga eksistensinya serta integritasnya pada lingkungan hidup serta alam

sekelilingnya untuk menggapai keserasian hidup demi menaikkan kepercayaan serta ketakwaan pada Tuhan Yang Maha Esa (Sudiana & Spyanawati, 2017). Pencak silat yang dikenal sebagai aspek bela diri, mengandung empat unsur atau aspek diantaranya Yaitu unsur olah raga, unsur seni, unsur bela diri dan unsur kerohanian atau kebatinan. Setiap perguruan pencak silat memiliki penekanan yang berbeda dalam penerapan keempat unsur tersebut, lebih banyak menekankan pada aspek olahraga dan bela diri (Purwanto & Saputra, 2020).

Pencak silat semakin mempunyai kedudukan yang semakin kokoh di masyarakat, hal ini disebabkan oleh Jadikan pencak silat sebagai mata pelajaran wajib dari SD sampai SMA (Sucipto, 2001). Selain pelajaran wajib untuk mengembangkan pengetahuan tentang pencak silat, ada juga pelatihan Di luar kursus Pencak Silat yang mampu mengembangkan minat dan bakat dari seorang perserta didik yaitu adanya ekstrakurikuler Seni bela diri. Kegiatan ekstrakurikuler pencak silat adalah sama dengan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan menghasilkan prestasi non akademis dalam bidang olahraga.

Prestasi atlet pencak silat kategori tanding di Provinsi Bali sangat membanggakan, Ini salah satunya atlet tanding Provinsi Bali atas nama I Komang Harik Adi Putra yang mendapat emas pada ASEAN Games 2018 di Jakarta. Hal tersebut merupakan sebuah kebanggaaan masyarakat Bali pada cabang olahraga pencak silat. Begitu pula keadaan prestasi atlet di Kabupaten Gianyar dapat di lihat berdasarkan data dari Dispora Kabupaten Gianyar, mengenai prestasi atlet pencak silat pelajar tingkat SMP di Kabupaten Gianyar, dalam kategori tanding. Dilihat dari pencapaian prestasi atlet Kabupaten Gianyar O2SN Medan 2017 (Olimpiade Olahraga Pelajar Nasional) mampu memperoleh perak pada kategori tanding putri tingkat SMP. Selain event nasional atlet pencak silat kabupaten Gianyar selalu memperoleh medali pada Porjar Provinsi Bali. Adapun prestasi yang di raih dari tahun 2017-2019 untuk kategori tanding pada tingkat Porjar Provinsi di Bali dapat di lihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Perolehan medali atlet SMP kabupaten gianyar pada porjar provinsi bali dari tahun 2017-2019

Tahun	Perolehan Medali		
	Emas	Perak	Perunggu
2017	2 (Putri)	1 (Putra)	2 (Putra) 1 (Putri)
2018	1 (Putra) 1 (Putri)	2 (Putri)	3 (Putra) 4 (Putri)
2019	1 (Putra)	2 (Putra) 1 (Putri)	1 (Putra) 4 (Putri)

Tabel 1 diatas menunjukan bahwa prestasi yang didapat sangat berbanding terbalik dengan kenyataan yang terjadi pada atlet SMP di Kecamatan Tegallalang. Yang mana atlet dari Kecamatan Tegallalang belum mampu meraih prestasi kategori tanding putra pada tingkat provinsi bahkan nasional. Tetapi atlet pencak silat dari Kecamatan Tegallalang pada ketegori tanding putri, sudah mendapatkan prestasi perak pada O2SN tingkat nasional di Medan, serta mendapat 2 medali perunggu pada Porjar Provinsi Bali tahun 2018 dan 1 perunggu pada tahun 2019. Hal tersebut berbanding terbalik karena prestasi atlet Putra Kcamatan Tegallalang tidak bisa tampil maksimal optimal di bandingkan atlet putri. Berdasarkan perolehan medali yang di peroleh atlet Kabupaten Gianyar tingkat SMP dari tahun 2017-2019, atlet SMP putra dari Kecamatan Tegallalang belum mampu menyumbangkan medali.

Hal tersebut di perjelas dari hasil observasi awal tanggal 1 April 2020 melalui wawancara secara online dengan pelatih, guru olahraga, dan pengurus pencak silat di Kecamatan Tegalllalang serta pengumpulan data prestasi melalui online atau *google form*, menyatakan hal yang sama bahwa prestasi atlet SMP di Kecamatan Tegallalang khususnya putra belum mampu memperoleh prestasi yang optimal pada kategori tanding. Terbukti dalam kejuaraan-kejuaraan yang diikuti baik itu tingkat nasional atau tingkat provinsi yang lebih banyak medali di raih oleh atlet putri. Terlihat juga dalam data prestasi atlet Kecamatan Tegallalang pada Porjar Kabupaten Gianyar yang mengalami penurunan, dapat di lihat pada tabel 2 yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Perolehan medali atlet SMP kecamatan tegallalang pada porjar kabupaten gianyar dari tahun 2018-2020

Tahun	Perolehan Medali		
	Emas	Perak	Perunggu
2018	1 (Putra) 1 (Putri)	3 (Putri)	4 (Putra) 2 (Putri)
2019	1 (Putri)	1 (Putra) 1 (Putri)	2 (Putra) 1 (Putri)
2020	2 (Putri)	1 (Putra) 1 (Putri)	4 (Putra) 2 (Putri)

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa atlet putri lebih dominan menyumbangkan medali dari pada atlet putra. Sedangkan prestasi atlet putra tingkat SMP di Kecamatan Tegallalang mengalami penurunan pada kategori tanding. Berdasarkan wawancara dengan pelatih pencak silat hal ini disebabkan oleh pembinaan kondisi fisik khususnya kelincahan dan kekuatan otot tungkai yang belum menggunakan prinsip-prinsip pelatihan yang tepat. Disamping itu, ada beberapa faktor lain yang menyebabkan prestasi pada cabang olahraga pencak silat menurun, salah satunya mengenai metode latihan yang kurang efektif, durasi latihan ekstrakurikuler yang terbatas, fasilitas yang kurang memadai, dan faktor bakat yang paling utama

dikarenakan Orang-orang berbakat menjadi lebih mudah dan lebih cepat menguasai keterampilan dalam melakukan suatu latihan.

Untuk meningkatkan prestasi atlet pencak silat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, teknik dasar pencak silat, mental, dan kondisi fisik atlet. Yang berperan dalam pembentukan dan penggunaan teknik dasar yang baik adalah kondisi fisik (Iqbal, Abdurrahman, & Ifwandi, 2015). Terdapat 10 Komponen syarat fisik yang harus dipenuhi dalam olahraga, realisasinya disesuaikan dengan cabang olahraga yang digeluti atlet meliputi kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), dan reaksi (*reaction*) (Depdikbud, 2002). Memperbaiki kondisi fisik dengan diri sendiri adalah salah satu indikator kebugaran fisik yang lebih baik. Disaat kebugaran jasmani seorang atlet menjadi baik maka dalam melakukan setiap gerakan akan lebih baik dan penerapan teknik akan lebih tepat.

Kelincahan dan kekuatan otot tungkai merupakan kondisi fisik yang dominan digunakan dalam pencak silat baik tanding maupun seni. Yang mana dalam kategori tanding kelincahan dibutuhkan ketika dalam menyerang atau membalas serangan lawan serta untuk mengatur irama permainan dalam kategori tanding, sedangkan pada kategori seni kelincahan diperlukan pada setiap kategori karena kelincahan dapat menunjukan keterampilan gerak yang baik dan indah. Sedangkan kekuatan otot tungkai hampir semua kategori membutuhkan yaitu untuk menahan kuda-kuda sebagai tumpuan tubuh dan serangan kaki. (Fenanlampir & Faruq, 2015) Tandaskan bahwa kelincahan adalah kemampuan untuk dengan cepat dan akurat mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya, sedangkan Kekuatan adalah kemampuan otot atau kelompok otot untuk mengatasi resistensi (Irianto, 2002). Untuk melatih kelincahan dan kekuatan otot tungkai tersebut di perlukan pelatihan yang tepat.

Pada atlet pencak silat di Kecamatan Tegallalang khususnya atlet SMP sudah diberikan pelatihan teknik oleh pelatih dari awal berlatih dan ada mulai dari SD atau mulai dari mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat. Namun permasalahan yang dihadapi oleh pelatih ekstrakurikuler pencak silat di SMPN 1 Tegallalang dan SMPN 3 Tegallalang yaitu fisik atlet di anggap belum maksimal karena dalam pelatihan fisik kurang diberikan secara keseluruhan. Fisik yang sering di latihkan oleh pelatih dan atlet adalah daya tahan kardiovaskuler, kecepatan, kekuatan lengan, kelentukan, dan yang lain. Untuk pelatihan kekuatan otot tungkai dan kelincahan belum dilatihkan secara konsisten untuk meningkatkan fisik atlet. Pelatih belum memahami pentingnya pelatihan kondisi fisik khususnya kelincahan dan kekuatan otot tungkai.

Dari hasil wawancara dengan pelatih bahwa dalam perolehan prestasi atlet SMP di Kecamatan Tegallalang pada kategori tanding di lihat belum mampu mendapat hasil maksimal dikarenakan fisik atlet yang belum maksimal khususnya pada kelincahan dan kekuatan otot tungkai atlet. Hal tersebut terlihat ketika atlet melaksanakan pertandingan, simulasi, atau sparing dengan temannya, gerakan tendangan atlet yang lemah atau kurang tenaga, kuda-kuda yang menjadi kaki tumpu lemah sehingga memudahkan untuk di gait atau di jatuhkan, serta seringnya terjadi cidera di daerah tungkai ketika bertanding. Kemampuan atlet untuk melakukan perubahan posisi tubuh ketika menghindari serangan lawan sangat lemah sehinggga serangan lawan masuk pada sasaran. Serta kemampuan atlet untuk mengubah posisi tubuh dan arah ketika melaksanakan pertahanan lalu menyerang kembali belum tepat, sering terjadinya tidak tepat sasaran dan kehilangan keseimbangan ketika akan melaksanakan serangan balik sehingga mengakibatkan atlet mudah terjatuh atau di jatuhkan lawan. Hal tersebut memicu terjadinya penurunan prestasi pada cabang olahraga pencak silat kategori tanding putra tingkat SMP di Kecamatan Tegallalang.

Maka dari itu perlu adanya pelatihan untuk meningkatkan kelincahan dengan menggunakan kuatan otot tungkai. Untuk meningkatkan kelincahan atau kuatan otot tungkai di perlukan pelatihan yang tepat sehingga akan meningkatkan efisiensi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut (Bompa & Haff, 2009) terdapat beberapa prinsip latihan yaitu *principle multilateral development* (prinsip pengembangan multilateral), *principle specialization* (prinsip spesialisasi), *principle individualization* (prinsip individualisasi), *principle development of the training model* (prinsip pengembangan model pelatihan). Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah latihan *hurdle drill* dan *dot drill*. Hurdle drill adalah salah satu latihan kekuatan dan koordinasi yang beragam dan inovatif yang dapat dimodifikasi dengan alat yang simple (Ismoko & Sukoco, 2013). Sedangkan *dot drill* merupakan latihan dengan gerakan melompat-lompat ke titik-titik tertentu, ke depan, belakang, samping, untuk melatih kelincahan gerakan tungkai (Nala, 2002). (Wilderman, Ross, & Padua, 2009) menyatakan bahwa ada peningkatan otot *hamstring* pada tim basket putri setelah di berikan pelatihan kelincahan, yang mana peningkatan otot tersebut merupakan penambahan kekuatan otot tungkai, dimana dalam pelatihan kelincahan yang di berikan adalah pelatihan *dot drill hop*. Sehingga relevansi dengan penelitian yang dilakukan yaitu penggunaan pelatihan dot drill memiliki pengaruh terhadap kelincahan dengan kuatan otot tungkai. Penelitian ini dilakukan dengan (Razak, 2011) tandasdakan bahwa pelatihan Hurdle Jump sangat membantu pada peningkatan performa ledak tungkai mahasiswa FIK UNM Makasar secara signifikan. Sehingga relevansi dengan penelitian yang dilakukan adalah

pelatihan *hurdle drill* memiliki Mempengaruhi mobilitas dan peningkatan otot tungkai. Penelitian yang di lakukan (Ismoko, 2020) menyatakan bahwa pelatihan *plyometrik* dengan jenis *hurdle hop* dapat meningkatkan *power* atlet bola voli. *Power* merupakan pengabungan dari kekuatan, kecepatan dan koordinasi, sehingga relevansi dengan penelitian yang di lakukan yaitu penggunaan pelatihan *hurdle drill jump* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kelincahan dan kekuatan menggunakan otot tungkai.

Berdasarkan kesimpulan diatas, artinya peneliti ingin melaksanakan penelitian ini yang berjudul pengaruh pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* terhadap kelincahan dan kekuatan otot tungkai.

METODE

Penelitian ini memakai jenis penelitian eksperimen semu atau *quasi experimental*. Dalam penelitian ini akan melakukan analisis terhadap perbandingan pengaruh metode pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* terhadap kelincahan dan kekuatan otot tungkai siswa ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *the modified non randomized control group pretest-posttest design* (Kanca, 2010).

Sebelum memulai penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan pendataan terhadap siswa yang terdaftar dalam kegiatan ekstrakurikuler pencak silat tingkat SMP di Kecamatan Tegallalang. Terdapat 2 sekolah SMP yang memiliki ekstra pencak silat dan dapat di jadikan subyek penelitian yang berjumlah 45 orang, yaitu SMPN 1 Tegallalang 14 orang siswa putra dan SMPN 3 Tegallalang 31 orang siswa putra. Tahapan selanjutnya dilakukan *pretest* yang bertujuan untuk mengumpulkan data awal kelincahan dan kekuatan otot tungkai yang digunakan untuk melakukam perangkingan berdasarkan nilai tertinggi, kemudian di *random* dengan teknik *ordinal pairing* sehingga menjadi 3 kelompok. *Ordinal pairing* ialah memasang-masangkan sampel penelitian ataupun metode pengelompokan sampel dengan memakai sistem perangkingan (Suardika, 2017). Tujuan dari pemakaian *ordinal pairing* merupakan untuk menyamaratakan keahlian subyek dimasing-masing kelompok. Selanjutnya ketika penentuan rangking untuk mendapatkan 3 kelompok terpenuhi, maka setiap kelompok akan diberikan perlakukan yang berbeda yaitu kelompok 1 diberikan perlakuan *hurdle drill,* kelompok 2 diberikan perlakuan *dot drill,* sedangkan kelompok 3 diberikan perlakuan konvensional.

Penelitian ini menggunakan intensitas 70%-80% dari denyut nadi maksimal (DNM) (Bompa & Haff, 2009). Subjek yang digunakan adalah siswa ekstrakurikuler pencak silat SMP Se-Kecamatan Tegallalang yaitu SMPN 1 Tegallalang dan SMP 3 Tegallalang yang merupakan atlet pemula.

Sebelum diberikan perlakukan pada masing-masing kelompok, terlebih dahulu dilakukan *pretest.* Setelah data *pretest* terkumpul, selanjutkan dilakukan pemberian perlakuan pada masing-masing kelompok sebanyak 24 perlakuan yang dilaksanakan selama 90 menit setiap perlakuannya. Kemudian setelah perlakuan tersebut selesai, selanjutnya dilakukan *posttest* dengan menggunakan test yang sama diberikan ketika *pretest* yaitu tes kelincahan dengan lari bolak balik dan kekuatan otot tungkai dengan alat *leg dynamometer*. Setelah data *pretest* dan *posttest* terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis data yaitu bertujuan untuk mencari perbedaan kelincahan dan kekuatan otot tungkai antara kelompok perlakuan *hurdle drill* dan *dot drill*.

Data yang terkumpul terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat dengan taraf *signifikansi* 5% (0,05) yaitu uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan *k*reteria pengambilan keputusan yaitu dikatakan normal jika nilai *sig* > 0,05 dan tidak normal jika nilai *sig* < 0,05 (Santoso, 2011). Kemudian dilanjjutkan dengan uji homogenitas menggunakan uji *levene* dengan taraf *signifikansi* 5% (0,05) dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu dikatakan homogen jika nilai *sig* > 0,05 dan tidak homogen jika nilai *sig* < 0,05 (Santoso, 2011).

Penelitian ini memiliki 3 hipotesis yang akan dilakukan pengujian. Pertama, terdapat perbedaan pengaruh kelincahan antara kelompok peserta didik yang mengikuti pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* pada peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Kedua, terdapat perbedaan pengaruh kekuatan otot tungkai antara kelompok peserta didik yang mengikuti pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* pada peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Ketiga, terdapat perbedaan peningkatan kelincahan dan kekuatan otot tungkai antara kelompok peserta didik yang mengikuti pelatihan *hurdle drill dan dot drill* pada peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Untuk menguji hipotesis pertama dan kedua menggunakan uji anava satu jalur dan hipotesis ketiga digunakan uji manova satu jalur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian ini ialah menjelaskan distribusi frekuensi, perbandingan bernilai rata-rata (*mean*), serta *Standar Deviasi* (SD) kelincahan dan kekuatan peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Dengan masing kelompok perlakuannya akan ditetapkan 15 subjek dengan unit analiisis disebabkan unit analisis secara semuanya ialah 45 orang. Data kelincahan dan kekuatan otot tungkai pada peserta didik ekstra kurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang menggunakan menggunakan tes lari bolak balik 4x10m dan *leg dynamometer*.

Deskripsi akhir *gains skor* yang diterapkan dalam satu distribusi nilai sama, dan normal deviasi disebut metode latihan *hurdle drill* dan *dot drill* yang diberikan untuk masing-masing kelompok perlakuan serta kelompok yang mengontrol terhadap kelincahan dan kuatan otot tungkai yaitu bisa dilihat tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Hasil perhitungan *gains score* penelitian terhadap kelincahan dan kekuatan otot tungkai

Data	Kelincahan			Kekuatan Otot Tungkai		
	Hurdle Drill	***Dot Drill***	***Kontrol***	***Hurdle Drill***	***Dot Drill***	**Kontrol**
Mean	01.80	01.77	0.85	18,07	4,08	-27
Median	01.05	01.68	0.81	18,00	4,00	-1,00
Variance	0,61	0,63	0,35	12,49	4,45	6,35
Standar Deviation	00,78	00.79	0,59	3,53	2,11	2,52
Minimun	00.41	00.59	0.04	12	1	-4
Maximum	03.43	03.04	1.97	24	9	4

Berdasarkan data pada tabel 3 diatas, dapat dinyatakan bahwa kelincahan para pelajar yang ikut dalam ekstrakurikuler pencak silat memakai metode pelatihan *hurdle drill* lebih baik dari para pelajar yang ikut dalam latihan memakai metode pelatihan *dot drill* dan kelompok kontrol. Kekuatan otot tungkai para pelajar yang ikut dalam ekstrakurikuler pencak silat memakai metode pelatihan *hurdle drill* lebih baik dari para pelajar yang ikuti latihan memakai metode pelatihan *dot drill* dan kelompok kontrol.

Uji normalitas dilakukan terhadap hasil *pretest*, *posttest* dan *gains score* data kelincahan dan kekuatan otot tungkai peserta didik ekstrakurikuler pencak silat yang dikasi pelatihan memakai metode pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* serta kelompok kontrol. Uji *kolmogorov Smirnov* menggunakan dari akhir uji normalitas didapatkan nilai *signifikansi* yang dihiting dengan semua data yang diuji lebih besar dari α (*sig* > 0,05), dengan begitu data tersebut dengan ialah berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan terhadap data *pretest*, *posttest*, dan *gains score* kelincahan dan kekuatan otot tungkai peserta didik ekstrakurikuler pencak silat menggunakan uji *lavene statistik* yang bedasrkan dengan rata-rata (*based on mean*) yang bisa dihasilkan hasil *sig* lebih besar dari 0,05 dengan begitu data yang sudah diuji sebagai suatu data dengan pariansi yang homogen.

Setelah memenuhi uji prasyarat, selanjutnya akan lakukan pengujin hipotesis pertama dan kedua menggunakan anava satu jalur dengan hasil pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Hasil pengujian hipotesis 1 dan 2

Tests of Between-Subjects Effects			
	Mean Square	F	Sig
Hipotesis 1	7.242	5.771	.990
Hipotesis 2	1344.467	173.072	.000

Berdasarkan hasil analisis pada hipotesis 1 dan 2 pada tabel 4 diatas, didapatkan nilai *sig* 0,990 > 0,05 untuk hipotesis pertama yang artinya bukan ada perbedaan peningkatan kelincahan antara kelompok *hurdle drill* dan *dot drill.* Selanjutnya untuk hasil analisis pada hipotesis kedua didapatkan nilai *sig* 0,000 < 0,05 yang artinya bisa mendapatkan suatu perbedaan kekuatan otot tugkai yang penting yang bisa diartikan sesuatu yang di perhatiakan antara kelompok perlakuan metode pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill.*

Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap hipotesis dari hasil pada tabel 5 berikut ini ialah:

Tabel 5. Hasil pengujian hipotesis 3

Multivariate Test				
	Effect	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pelatihan	Pillai's Trace	4.000	84.000	.000
	Wilks' Lambda	4.000	82.000	.000
	Hotelling's Trace	4.000	80.000	.000
	Roy's Largest Root	2.000	42.000	.000

Berdasarkan hasil analisis hipotesis ketiga pada tabel 5, bisa dapatkan akhir dari nilai sig 0,000 < 0,05 pada *Pillae Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hottelling Trace*, dan *Roy's Largest Root*. Maka dapat ditarik kesimpulan jika terdapat perbedaan hasil kelincahan dan kekuatan otot tungkai antara peserta didik yang di latihkan dengan metode pelatihan *hurdle drill*, *dot drill,* dan kelompok kontrol.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji analisis yang sudah dipaparkan diatas, maka dengan beberapa hasil yaitu hipotesis pertama mendapatkan hasil ini jika bukan dari yang bisa dibedakan dengan suatu kelincahan yang bisa digunakan dengan menggunakan metode pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* pada peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Dalam penelitian ini antara kedua kelompok pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* belum memepunyai pembedaa yang hal yang penting bisa disebut dengan yang tidk bisa dilepas, yang bisa bandingkan sama kelompok kontrol. Itu karenakan kedua pelatihan ini memiliki satu tujuan yang ditujukan untuk menguatkan kelincahan otot

tungkai peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP dengan cara melompat. Ada berapa yang bisa dibedakan ialah dua variabel bebas tersebut penelitian ini merupakan suatu yang dilaksanakan, dengan memakai rintangan bisa dilewati dengan cara melompat dalam jumlah rintangan tertentu ke arah depan dan menggunakan titik-titik tertentu dengan jarak yang disesuaikan, melakukan gerakan dengan melompat menuju titik-titik yang telah di tentukan.

Hipotesis kedua mendapatkan hasil jika terdapat perbedaan pengaruh kekuatan otot tungkai antara metode pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* pada peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Dasar teori yang sesuai adalah yang mana pada landasan teori disebutkan bahwa bisa dapat dibedakan dengan pengaruh latihan *hurdle drill* dan *dot drill* yang bisa didapatkan kekuatan otot tungkai peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegalallang. Dalam penelitian ini antara kedua kelompok pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* memiliki perbedaan yang signifikan. Itu Karena kedua pelatihan ini untuk peningkatan ditujukan untuk menguatkan kekuatan otot tungkai peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP dengan cara melompat. Dalam penelitian ini perbedaan yang didapat yaitu pelatihan *hurdle drill* menunjukan pengaruh yang lebih besar dari pelatihan *dot drill*. Perbedaan kedua variabel bebas dalam penelitian ini terletak pada realisasinya yaitu penggunaan, ialah pengguna rintangan yang dilewati dengan cara melompat dalam jumlah rintangan tertentu ke arah depan dan menggunakan titik-titik tertentu dengan jarak yang disesuaikan, melakukan gerakan dengan melompat menuju titik-titik yang telah ditentukan. Latihan *hurdle drill dapat* Bantu kami mengimprovisasi berbagai cara latihan,untuk menguatkan gerakan, daya tahan otot, kecepatan dan kekuatan di dengan berbagai bagian tubuh, dan memungkinkan para pemain mengubah suatu arah yang lebih cepat bandingkn pada kecepatan tinggi selama eksekusi melakukan suatu *sprint* (Kusuma & Aminullah, 2020).

Hipotesis ketiga mendapatkan hasil jika terdapat perbedaan peningkatan kelincahan dan kekuatan otot tungkai dengan kelompok para pelajar yang ikuti dalam latihan *hurdle drill* dan *dot drill* pada kurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Hal ini bisa menyebabkan sesuai dengan teori yang digunakan berikut, yang mengungkapkan suatu yang bisa dilakukn atau terdapat perbedaan peningkatan kelincahan dan kekukuatan otot tungkai antara kelompok peserta didik yang mengikuti pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* pada peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. Berdasarkan hasil analisis data bahwa dalam pelatihan *hurdle drill* memiliki pengaruh lebih besar terhadap kekuatan otot tungkai dari pada kelincahan, sedangkan pelatihan *dot drill* memiliki pengaruh terhadap kelincahan dan kekuatan otot tungkai. Kedua pelatihan tersebut sama-sama

dapat meningkatkan kelincahan dan kekuatan otot tungkai peserta didik ekstrakurikuler pencak silat SMP, dengan hasil yang berbeda. Daya ledak otot tungkai atau kekuatan adalah kondisi tubuh yang dimiliki suatu peran yang menahan dengan kemauan untuk berolahraga, utamanya itu ialah untuk menguatkan suatu kecepatan tendangan dalam olahraga pencak silat denagan optimal (Yuniar, Setiawan, & Rahmat, 2021). Pentingnya meningkatkan kelincahan dengan menggunakan kekuatan otot tungkai itu sanagatlah berperan penting dalam menahan penampilan atlet dalam bertanding.

Pelatihan *hurdle drill* adalah pelatihan dengan menggunakan rintangan didepan tubuh yang di letakkan sesuai dengan kemampuan atlet yang bertujuan untuk melatih otot tungkai. Pada penelitian ini digunakan sepuluh rintangan atau *hurdle* untuk di lewati dengan cara melompat. Gerakan yang digunakan adalah *hurdle drill linier movement drills hop* merupakan gerakan melompati rintangan kedepan dengan satu garis lurus. Pelatihan ini efektif digunakan untuk meningkatkan kelincahan peserta didik ekstrakulikuler SMP karena dilakukan dengan melewati rintangan dan dapat memberikan beban dari badannya sendiri (Kusuma & Aminullah, 2020). Sedangkan pelatihan *dot drill* adalah menggerakan dari satu titik ke titik lainnya dengan pola tertentu. Dalam penelitian ini pelatihan *dot drill* akan menggunakan pola 5 titik yang mana gerakannya adalah *both foot hop* yaitu melompat kelima titik dengan kedua kaki (Fajri & Mustaqim, 2020).

Dilihat dari gerakannya pelatihan *hurdle drill* dan *dot drill* menekankan pada gerakan merubah arah seketika dengan cepat dan tepat, serta dengan menekankan beban dari badannya sendiri untuk ke titik tertentu dan melewati rintangan. Pelatihan ini merupakan latihan untuk meningkatkan kelincahan dan kekuatan otot tungkai dengan memberikan memberikan rintangan serta memberikan arah melompat dapat membantu meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kelincahan pada gerakan pencak silat baik teknik pertahanan atau penyerangan yang banyak menggunakan tungkai seperti kuda-kuda yang harus baik dan tendangan. Komponen kelincahan dan kekuatan otot tungkai di suatu lapangan olahraga sangat banyaknya perperan dlam peningkatan penampilan atlet utamanya ialah pencak silat, dengan ini kemampuan atau penampilan yang di tingkatkan yaitu komponen fisik kelincahan dan kekuatan otot tungkai atlet pencak silat yang nantinya dapat memberikan peran untuk perbaikan teknik (Wahyuni & Donie, 2020). Menurut menyatakan (Adhi, Sugiharto, & Soenyoto, 2017) bahwa kekuatan (*strength*) adalah potensi otot atau kelompok otot seorang untuk tunjangan akan suatu penerima beban kewajiban yang harus dikerjakan.

Penelitian lain yang pernah dilakukan oleh (Ismoko & Sukoco, 2013) menyatakan bahwa metode latihan *plyometrics hurdle hops* yang diberikan pengaruh yang lebih baik dari pada metode latihan *plyometrics multiple box*

jump up-down dengan kekuatan *power* pemain bola voli. Sedangkan penelitian (Fajri & Mustaqim, 2020) dikemukan dengan latihan menggunakan *dot drill* bisa menguatkan kelincahan pada pemain atau para anggota ekstrakurikuler pencaksilat SMA Darul Mukminin.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disampaikan dapat ditarik simpulan sebagai berikut: (1) Tidak terdapat perbedaan pengaruh kelincahan antara kelompok peserta didik yang mengikuti metode pelatihan *hurdle drill* dan kelompok peserta didik yang mengikuti metode pelatihan *dot drill* pada ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. (2) Terdapat perbedaan pengaruh kekuatan otot tungkai antara kelompok peserta didik yang mengikuti metode pelatihan *hurdle drill* dan kelompok peserta didik yang mengikuti metode pelatihan *dot drill* pada ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang. (3) Terdapat perbedaan peningkatan kelincahan dan kekuatan otot tungkai antara kelompok peserta didik yang mengikuti metode pelatihan *hurdle drill* dan kelompok peserta didik yang mengikuti metode pelatihan *dot drill* pada ekstrakurikuler pencak silat SMP Kecamatan Tegallalang.

Bab 1 - 5 - Ni Wayan Mudariani

ORIGINALITY REPORT

16%	15%	6%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Warmadewa Student Paper	2%
2	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	2%
3	media.neliti.com Internet Source	1%
4	ppjp.ulm.ac.id Internet Source	1%
5	id.scribd.com Internet Source	1%
6	repo.undiksha.ac.id Internet Source	1%
7	www.researchgate.net Internet Source	1%
8	Submitted to University of Queensland Student Paper	1%
9	Submitted to University of Leicester Student Paper	1%

10	ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id Internet Source	1 %
11	123dok.com Internet Source	<1 %
12	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
13	jmp.ejournal.unri.ac.id Internet Source	<1 %
14	riset.unisma.ac.id Internet Source	<1 %
15	satriodatuak.com Internet Source	<1 %
16	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
17	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
18	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
19	unsri.portalgaruda.org Internet Source	<1 %
20	Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper	<1 %
21	journal.uinsgd.ac.id	

	Internet Source	<1%
22	lib.ibs.ac.id Internet Source	<1%
23	news.unair.ac.id Internet Source	<1%
24	ojs.uho.ac.id Internet Source	<1%
25	rekayasainfrastruktur.unwir.ac.id Internet Source	<1%
26	snhrp.unipasby.ac.id Internet Source	<1%
27	www.scribd.com Internet Source	<1%
28	adoc.pub Internet Source	<1%
29	arnesherlia14.blogspot.com Internet Source	<1%
30	core.ac.uk Internet Source	<1%
31	digilib.uns.ac.id Internet Source	<1%
32	docplayer.info Internet Source	<1%

33	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
34	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
35	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
36	Soemardiawan Soemardiawan, Nurdin Nurdin. "Effect of Wallpass Exercise With Groups Of 4 Improving Passing Results Bali United Mataram", Jurnal Maenpo : Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, 2021 Publication	<1 %
37	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
38	journal.bio.unsoed.ac.id Internet Source	<1 %
39	mulok.library.um.ac.id Internet Source	<1 %
40	docobook.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	Off		