



**KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN
PINGGANG DENGAN KEMAMPUAN SEPAK SILA**

Ray, WA^{1a)}, Manurizal, L², Sinurat, R³

^{1,2,3}Department of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

^{a)}E-mail : wandaadrian20@gmail.com

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan sepak sila peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu, hal ini disebabkan rendahnya kekuatan otot tungkai dan rendahnya kelentukan pinggang peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan kelincihan secara bersama-sama dengan kemampuan sepak sila peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dilanjutkan dengan melihat kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu yang berjumlah 20 orang dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *Total Sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2020, bertempat dilapangan SMK Islam Inayah Ujung Batu. Teknik analisis data menggunakan *product moment*.

Dari Penelitian ini diperoleh Kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu dengan $r_{hitung} 0,563 > r_{tabel} 0,444$, dengan sumbangan kontribusi sebesar 31,8%. Kelentukan pinggang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu dengan $r_{hitung} 0,488 > r_{tabel} 0,444$, dengan sumbangan kontribusi sebesar 23,7%. Kekuatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu dengan $r_{hitung} 0,621 > r_{tabel} 0,444$, dengan sumbangan kontribusi sebesar 38,5%.

Kesimpulannya terdapat hubungan kekuatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama dengan kemampuan sepak sila peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu.

Keywords : Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pinggang, Kemampuan Sepak Sila.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga untuk meningkatkan derajat kesehatan atau suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Tujuan dari olahraga pun berbeda-beda ada olahraga yang bertujuan untuk pendidikan, untuk prestasi, untuk rekreasi, untuk rehabilitasi dan sekarang olahraga telah termasuk kedalam kurikulum Pendidikan.

Olahraga mulai digemari oleh masyarakat baik wanita maupun pria dari anak-anak sampai orang tua. Sebab olahraga mempunyai andil yang sangat besar dalam membentuk individu yang selaras antara perkembangan jasmani dan rohani. Pembinaan olahraga merupakan salah satu aspek dalam dimensi pembangunan di Indonesia, dengan olahraga dapat memberikan kesempatan dan manfaat bagi setiap manusia untuk sehat, kuat fisik dan mental serta memiliki kemampuan dalam mengisi dan melaksanakan pembangunan secara berkesinambungan.

Menyadari akan manfaat olahraga tersebut, maka kecenderungan dalam melakukan aktivitas olahraga oleh sebagian masyarakat diarahkan untuk meningkatkan kesegaran jasmani sedangkan yang lainnya bertujuan untuk peningkatan prestasi. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No.3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 4 yang menyatakan bahwa:

“Keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesegaran dan kebugaran jasmani, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat

ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa.”

Berdasarkan kutipan di atas, dapat diketahui bahwa salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh bangsa Indonesia adalah memelihara dan meningkatkan prestasi di berbagai cabang olahraga. Selain itu, tercapainya tujuan keolahragaan nasional yaitu menumbuhkan generasi yang sehat jasmani maupun rohani, memiliki kebugaran jasmani, berkualitas, bermoral dan akhlak mulia, sportif, dan disiplin yang nantinya diharapkan akan berdampak positif terhadap pembangunan nasional di bidang-bidang lainnya.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan satu mata pelajaran yang diberikan disuatu jenjang sekolah tertentu yang merupakan salah satu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk bertumbuh dan perkembangan jasmani, mental, sosial dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan mata pelajaran yang selalu ada disemua jenjang pendidikan, baik SD, SMP, maupun SMA.

Salah satu bagian dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pendidikan jasmani di sekolah dapat dilaksanakan dengan cara formal maupun nonformal melalui jalur Intrakurikuler dan Ekstrakurikuler. Untuk menunjang prestasi olahraga selain di sekolah, dapat juga melalui pembinaan siswa di luar sekolah/ Ekstrakurikuler. Ekstrakurikuler adalah proses kegiatan yang dilakukan di luar jam sekolah. Kegiatan ini merupakan suatu pembinaan di luar sekolah dengan tujuan untuk mendalami pemahaman dan pengetahuan siswa tentang berbagai macam mata pelajaran, terutama matapelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Siswa dapat memilih cabang olahraga yang digemarinya sebagai penyaluran bakat dan

minat dalam kegiatan olahraga di sekolah. Undang-Undang Republik Indonesia (UU RI) No 3 Tahun 2005 Pasal 25 Ayat 4 tentang Sistem Keolahragaan Nasional menyatakan bahwa:

“Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan Intrakurikuler maupun Ekstrakurikuler”.

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang banyak dilakukan oleh sekolah-sekolah pada saat sekarang ini, karena kegiatannya sangat positif, apalagi kegiatan tersebut dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah di bidang akademik. Salah satu cabang olahraga dalam kegiatan Ekstrakurikuler di sekolah yaitu Sepak takraw. Dalam permainan sepak takraw diperlukan kekuatan otot tungkai dan kelentukan pinggang.

Sepak takraw berasal dari dua kata sepak dan takraw. Sepak berarti gerakan menyepak sesuatu dengan kaki, dengan cara mengayunkan kaki di depan atau kesisi, dan takraw berarti bola atau barang bulat yang terbuat dari anyaman rotan. Sepak takraw merupakan salah satu olahraga yang sangat di gemari oleh berbagai kalangan masyarakat. Pada awalnya sepak takraw adalah salah satu permainan yang ada di dalam masyarakat yang dimainkan untuk mengisi waktu luang. Untuk memainkan permainan tidak perlu memerlukan teknik teknik yang sulit, sehingga siapa saja dapat memainkannya. Hananto (2019:3), mengemukakan bahwa, sepak takraw adalah suatu permainan yang menggunakan bola yang terbuat dari rotan atau fiber (synthetic fibre), dimainkan diatas lapangan empat persegi panjang, rata, baik terbuka maupun tertutup dan ditengah-tengah lapangan dibatasi oleh net. Diperkuat lagi oleh PB Persetasi dalam Nur (2016: 52), permainan sepak takraw menyepak merupakan gerakan

yang dominan. “dapat dikatakan bahwa keterampilan menyepak itu merupakan ibu dari permainan sepak takraw karena bola di mainkan dengan kaki, mulai dari permulaan permainan sampai membuat angka, salah satu dari kemampuan dasar atau teknik dasar menyepak tersebut adalah sepak sila”. Sepak takraw merupakan permainan yang menggunakan bola yang terbuat dari rotan ataupun fiber dimainkan diatas lapangan persegi empat, sepak takraw dimainkan dengan kaki untuk menyepak, kepala untuk menyundul atau mengkotrol bola.

Sepak taraw mempunyai arti yang sangat penting yaitu merupakan salah satu olahraga yang harus dikembangkan dan dilestarikan, sehingga kebudayaan bangsa Indonesia dapat terjaga dengan baik. Sepak takraw adalah suatu bentuk permainan yang dimainkan oleh dua regu/tim yang masing-masing tim terdiri dari tiga pemain (Suhardi, Triansyah, & Haetami dalam Putra dan Fuaddi, 2019:50). Permainan sepak takraw dimainkan dengan beberapa teknik meliputi : (1) *passing* yang dilakukan oleh tekong, (2) menimang, (3) *smash*, (4) *heading* dan (5) *block*. Berkaitan dengan sentuhan bola dengan anggota badan, sepakan yang harus dikuasai oleh pemain sepak takraw meliputi : sepakan; sepak sila, sepak kuda, sepak cungkil, sepak menapa dengan telapak kaki, sepak badek atau sepak samping dan dengan pinggang kaki, menggunakan kepala bagian depan (dahi), bagian samping dan bagian belakang, menggunakan dada, menggunakan paha dan menggunakan bahu (Winarno dalam Angraini, 2016:3).

Permainan sepak takraw identic sekali dengan sepak sila. PB Persetasi dalam Nur (2016: 52) mengemukakan bahwa Sepaksila adalah “menyepak bola dengan menggunakan kaki bagian dalam“. Dinamakan dengan sepaksila karena sikap kaki disaat menyepak terlihat seperti bersila. Disini akan bekerja persendian dan otot-otot di daerah pinggang, pinggul ,

paha dan tungkai bawah, sedangkan anggota tubuh bagian atas hanya berfungsi sebagai pendukung. Diperkuat lagi oleh Suhartiwi (2017:2) menyatakan bahwa, sepaksila pada permainan sepaktakraw merupakan salah satu bagian penting yang harus diperhatikan oleh para pelatih dalam memberikan latihan karena sepaksila adalah induk dalam permainan sepaktakraw, digunakan dari awal hingga akhir permainan serta berperan penting dalam proses penyerangan maupun pertahanan dalam permainan sepaktakraw. Untuk meningkatkan keterampilan sepak sila pada permainan sepak takraw dibutuhkan beberapa komponen fisik seperti, kelentukan, keseimbangan, kekuatan otot tungkai, koordinasi, dan akurasi dengan harapan agar atlet sepaktakraw mampu memperlihatkan hasil yang baik di setiap pertandingan.

Untuk dapat melakukan sepaksila diperlukan latihan dan pengetahuan tentang cara melakukan teknik sepaksila yang baik. Seperti yang kemukakan oleh Yusuf dkk dalam Suhartiwi (2017:4), bahwa teknik dasar sepaksila yaitu:

- 1) Pemain berada pada kaki kiri dan kanan memantul-mantulkan bola dengan kaki kanan bola menyentuh bagian bawah mata kaki, kaki kanan. Pandangan difokuskan kepada bola.
- 2) Pemantulan bola dipertinggi dengan cara sepakan diperkuat.
- 3) Bila gerak kaki kiri yang digunakan untuk merupakan tubuh tetap berdiri relatif diam di tempat maka ini menunjukkan anda sudah mahir melakukan sepaksila.
- 4) Sebaliknya bila kaki kiri itu bergeser ke kiri dan ke kanan dan ke belakang sehingga bergerak dalam lingkaran yang garis tengahnya lebih dari 1 (satu) meter, ini menunjukkan bawa sepaksila anda belum stabil dan belum mantap.

- 5) Apalagi kalau sudah dapat melakukan sepaksila dengan pantulan pendek sampai berhenti dan memantul-mantulkan lagi, maka sepaksila anda sudah cukup mantap.

Sunggono dalam Matin, Nurudin, dan Maulan (2018 :199) Sepak sila adalah menyepak bola dengan menggunakan kaki bagian dalam. Sepak sila sering digunakan untuk menerima dan menimbang bola, mengumpan dan hantaran serta dapat menyelamatkan serangan lawan. Dengan demikian untuk melakukan teknik sepak sila sebagai berikut:

- 1) Berdiri dengan kedua kaki terbuka dengan jarak selebar bahu.
- 2) Kaki sepak digerakkan melipat setinggi lutut kaki tumpu.
- 3) Bola dikenai atau bersentuh dengan bagian dalam kaki sepak pada bagian bawah dari bola.
- 4) Kaki tumpu ditekuk sedikit, badan dibungkukkan sedikit.
- 5) Mata melihat kearah bola.
- 6) Kedua tangan dibuka dan dibegkokkan pada siku untuk menjaga keseimbangan.
- 7) Pergelangan kaki-sepak pada waktu meyepak ditegangkan atau dikencangkan.
- 8) Bola disepak keatas lurus melewati kepala.

Dari uraian para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa di dalam menerima bola, memberikan umpan kepada *smasher*, menahan serangan lawan, dan menghadang atau menguasai bola lebih dominan menggunakan Sepak Sila. Dengan menguasai kemampuan Sepak Sila yang baik dan benar, maka kemampuan dalam melakukan Sepak Sila yang tepat dan benar akan terasa mudah dalam menyepak bola dengan efektif dan efisien, untuk itu perlu seorang pemain Sepaktakraw menguasai Sepak Sila yang baik.

Dalam melakukan sepak sila harus adanya kekuatan otot tungkai. Widiastuti

(2011: 76) mengatakan bahwa, secara fisiologi kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Diperkuat lagi oleh Hodijah dalam Matin, Nurudin, dan Maulan (2018 :199) mengatakan bahwa, “Otot tungkai yaitu sekelompok jaringan kenyal atau urat keras yang berupa alat-alat gerak aktif yang menggerakkan anggota tubuh bagian bawah sekaligus menahan kestabilan anggota tubuh lainnya”.

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai adalah suatu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga yang dilakukan atlet dengan melakukan kemampuan maksimal dengan satu gerakan yang baik. Selain itu kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok jaringan kenyal atau urat untuk mengatasi tahanan beban dalam menjalankan aktivitasnya dan kekuatan otot tungkai juga merupakan daya penggerak setiap aktivitas sehingga dapat melindungi atlet dari kemungkinan cedera.

Syafruddin (2012:82) mengemukakan, faktor-faktor yang membatasi kemampuan otot manusia secara umum antara lain: (1) penampang seabut otot, (2) jumlah serabut otot, (3) struktur dan bentuk otot, (4) panjang otot, (5) kecepatan kontraksi otot, (6) tingkat peregangan otot, (7) tonus otot, (8) koordinasi otot intra (koordinasi di dalam otot), (9) kooordinasi otot inter (koordinasi antara otot-otot tubuh yang bekerja sam pada suatu gerakan yang dilakukan), (10) motivasi. Diperkuat lagi oleh Sudjarwo dalam Aisyah (2015:4-5) kekuatan seseorang dipengaruhi oleh:

1. Besar kecilnya fibril otot dan juga banyaknya fibril otot yang ikut serta dalam melawan beban (makin banyak makin kuat).
2. Bentuk rangka tubuh, makin besar rangka tubuh makin baik.

3. Umur juga ikut menentukan yang terlalu muda atau tua akan berkurang.
4. Pengaruh psikis dari dalam maupun dari luar.

Dari kutipan diatas, terlihat bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kuat atau lemahnya kekuatan otot seseorang. Faktor-faktor tersebut harus diingkatkan dengan cara latihan, dengan memperbaiki kesemua faktor tersebut kekuatan otot tungkai akan semakin baik dan kuat. Daya ledak otot tungkai dapat di definisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat (Armade & Sinurat, 2020: 79).

Selain otot tungkai dalam melakukan sepak sila juga harus memiliki kelentukan pinggang. Kelenturan adalah salah satu unsur kondisi fisik yang menentukan dalam mempelajari keterampilan-keterampilan gerakan, mencegah cedera, mengembangkan kekuatan, kecepatan, daya tahan dan koordinasi”. Syafruddin dalam Manurizal (2016: 38). Diperkuat lagi oleh Yudistira dan Wahyudi (2017: 3) mengemukakan bahwa Kelenturan atau *flexibility* sering diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagianbagian dalam satu ruang gerak yang seluasluas mungkin, tanpa mengalami cedera pada persendian dan otot sekitarnya persendian.

Dari pendapat para ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kelenturan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerak dalam ruang gerak sendi secara maksimal. Kelenturan dipergunakan agar supaya pada saat

setelah melakukan sepaksila badan tetap lentur sehingga dapat kembali pada posisi siap untuk menerima bola dari lawan setelah melakukan sepaksila. untuk melakukan teknik sepaksila harus memperhatikan hal sebagai berikut yaitu kaki sepak dilipat setinggi lutut kaki tumpu, kaki tumpu ditekuk sedikit, badan sedikit dibungkukkan, mata melihat ke bola dan kedua tangan dibuka dan dibengkokkan pada siku sebagai penjaga keseimbangan. Pada saat badan dibungkukkan dibutuhkan kelentukan pinggang ke depan yang melibatkan susunan tulang belakang.

Bafirman dan Wahyuri (2019:150) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi kelentukan tersebut adalah: komposisi jaringan ikat, respons jaringan, sifat kolagen secara mekanik dan fisiknya, otot dan umur. Semua jaringan ikat di dalam tubuh memiliki struktur elemen yang sama. Fibrosit mensintesis proteoglikan serta serabut-serabut ekstraseluler yang membentuk jaringan ikat. Ada dua serabut ekstraseluler yang umumnya menjadi perhatian utama para physical therapist, yaitu kolagen dan elastin. Kolagen adalah serabut protein yang memberikan kemampuan kepada jaringan dalam menahan gaya menarik maupun perubahan bentuk. Sedangkan elastin berfungsi memberikan bantuan kepada jaringan tersebut melakukan perubahan bentuk/deformasi. Kolagen merupakan bahan bangunan utama yang memiliki kekuatan menahan regangan tinggi serta mampu menahan beban maupun perubahan yang terjadi pada bentuknya. Kemampuan ini akan tergantung dari sifat struktural fisik maupun mekanik, luas dan panjang serta susunan serabut itu sendiri. Diperkuat lagi oleh Syafruddin (2012: 115-116) mengemukakan bahwa kemampuan kelentukan dibatasi oleh beberapa faktor antara lain, (1) koordinasi otot sinergi dan antagonis, (2) bentuk persendian, (3) temperatur otot, (4) kemampuan tendon,

(5) kemampuan proses pengendalian fisiologi persyarafan, (6) usia dan jenis kelamin.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pada pelaksanaan suatu gerakan, otot tidak pernah bekerja sendiri, melainkan selalu bekerja sama dengan satu atau beberapa kelompok yang lain. Persendian pada tubuh memiliki fungsi dan kemampuan yang berbeda-beda. Otot dengan temperatur tinggi (panas) memiliki kadar elastisitas lebih baik dari pada otot dengan temperatur rendah (dingin). Begitu juga halnya dengan *tendon* dan *ligament*. Oleh karena itu, kelentukan dapat berfungsi dan berkembang dengan baik apabila otot tendon dan ligamen dipanaskan terlebih dahulu melalui kegiatan pemanasan. *Tendon* dan *ligament* merupakan alat gerak aktif yang sangat menentukan kemampuan kelentukan persendian tubuh seseorang. Hampir semua bentuk keterampilan olahraga dikendalikan melalui suatu sistem yang dikenal dengan pernafasan usat atau yang lebih dikenal dengan *Central Nervous System (CNS)*, yaitu suatu sistem pernafasan yang berpusat diotak yang mengkoordinasikan semua bentuk gerakan yang dilakukan secara sadar. Kemampuan kelentukan (*flexibility*) juga ditentukan oleh usia dan jenis kelamin. Kemampuan fleksibilitas yang terbaik dapat pada usia anak-anak sebelum masa pubertas, akan tetapi setelah masa pubertas kelentukan akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia.

Berdasarkan uraian di atas, Mengingat pentingnya Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang dengan Kemampuan Sepak Sila, maka penelitian ini diarahkan untuk mengetahui Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Dengan Kemampuan Sepak Sila . Selain itu juga untuk memberikan bukti apakah adanya Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Dengan Kemampuan Sepak Sila.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Dengan Kemampuan Sepak Sila. Penelitian ini menggunakan 3 variabel, terdiri dari 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Variabel bebas tersebut adalah Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang, sedangkan variabel terikatnya adalah Kemampuan Sepak Sila.

Sugiyono (2018: 80) menyatakan Populasi adalah Wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler sepak takraw SMK Islam Inayah Kecamatan Ujung Batu yang berjumlah 20 orang. Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah bentuk Total *Sampling*. Total *Sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiono, 2018: 85). Sampel dalam penulisan ini adalah semua jumlah Populasi yang berjumlah 20 orang peserta ekstrakurikuler sepak takraw SMK Islam Inayah Kecamatan Ujung Batu.

Adapun Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah Tes Kekuatan Otot Tungkai menggunakan tes *Vertical Jump* yang bertujuan untuk mengukur kekuatan otot tungkai dengan cara melompat tegak lurus ke atas (Widiastuti, 2011: 102 Dengan nilai validitas 0,496 dan realibilitas 0,663 (Zhannisa dan Sugiyanto, 2015: 8). Tes Kelentukan Pinggang menggunakan tes *Sit and Reach* (Widiastuti, 2011: 115), dengan nilai Validitas 0,601 dan Reliabilitas 0,743 (Zhannisa dan Sugiyanto, 2015: 8). Tes Kemampuan Sepak Sila dengan Tes Kemampuan Sepak Sila/ Tes Menimang Bola.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berbentuk tes pengukuran. Tes pengukuran ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang sesuai, data-data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari pengukuran Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang serta Kemampuan Sepak Sila pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Takraw SMK Islam Inayah Ujung Batu.

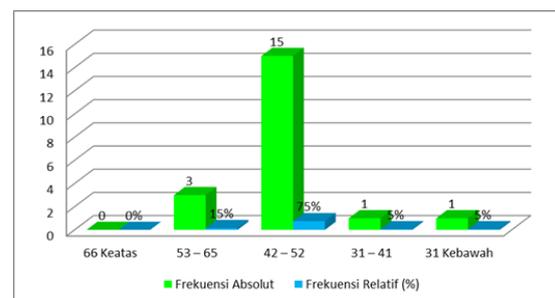
HASIL PENELITIAN

1. Kekuatan Otot Tungkai

Dari pengambilan data yang dilakukan terhadap 20 orang sampel, didapat skor maksimum 58 cm, skor minimum 26 cm, rata-rata (*mean*) adalah 46, simpangan baku (*standar deviasi*) 7. Untuk lebih jelasnya data kekuatan otot tungkai dari 20 orang sampel dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai

No	Kategori	Putra (cm)	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	Baik Sekali	66 Keatas	0	0%
2	Baik	53 – 65	3	15%
3	Sedang	42 – 52	15	75%
4	Kurang	31 – 41	1	5%
5	Kurang Sekali	31 Kebawah	1	5%
Jumlah			20	100%



Gambar 1. Histogram Data Tes Kekuatan Otot Tungkai

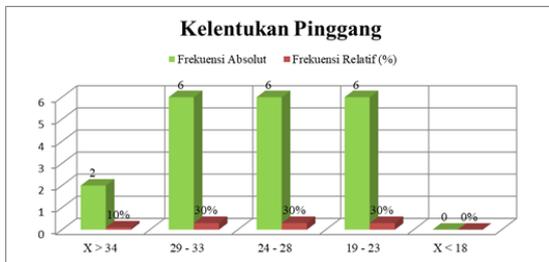
2. Kelentukan Pinggang

Dari pengambilan data yang dilakukan terhadap 20 orang sampel, didapat skor maksimum 35, skor minimum 20, rata-rata (*mean*) adalah 27, simpangan baku (*standar deviasi*)

7. Untuk lebih jelasnya data Kelentukan Pinggang dari 20 orang sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kelenturan Pinggang

No	Kelas Interval	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	X > 34	Sangat Baik	2	10%
2	29 – 33	Baik	6	30%
3	24 – 28	Sedang	6	30%
4	19 – 23	Kurang	6	30%
5	X < 18	Kurang Sekali	0	0%
Jumlah			20	100%



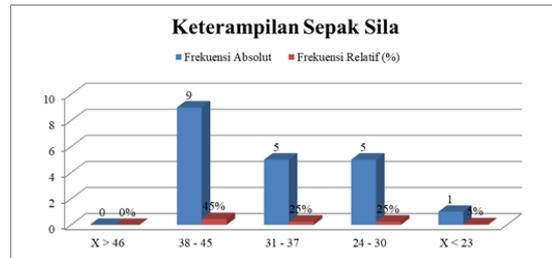
Gambar 2. Histogram Data Tes Kelenturan Pinggang

3. Kemampuan Sepak Sila

Dari pengambilan data yang dilakukan terhadap 20 orang sampel, didapat skor maksimum 45, skor minimum 21, rata-rata (*mean*) adalah 35, simpangan baku (*standar deviasi*) 7. Untuk lebih jelasnya data Kemampuan Sepak Sila dari 20 orang sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Sepak Sila

No	Kelas Interval	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	X > 46	Sangat Baik	0	0%
2	38 – 45	Baik	9	45%
3	31 – 37	Sedang	5	25%
4	24 – 30	Kurang	5	25%
5	X < 23	Kurang Sekali	1	5%
Jumlah			20	100%



Gambar 3. Histogram Data Tes Kemampuan Sepak Sila

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji lilliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 4 Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Tungkai, Kelenturan Pinggang dan Kemampuan Sepak Sila.

No	Variable	Lo	Lt 0,05	Keterangan
1	Kekuatan Otot Tungkai (X_1)	0,1310	0,1900	Normal
2	Kelenturan Pinggang (X_2)	0,1049	0,1900	Normal
3	Kemampuan Sepak Sila (Y)	0,1177	0,1900	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk kekuatan otot tungkai (X_1), skor $L_o = 0,1310$ dengan $n = 20$, sedangkan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,1900 yang lebih besar dari L_o sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari kekuatan otot tungkai berdistribusi normal. Kelenturan Pinggang (X_2), skor $L_o = 0,1049$ dengan $n = 20$, sedangkan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,1900 yang lebih besar dari L_o sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari kelincahan berdistribusi normal. Selanjutnya hasil tes kemampuan sepak sila (Y), skor $L_o = 0,1177$ dengan $n = 20$, sedangkan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,1900 yang lebih besar dari L_o sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh berdistribusi normal.

Berdasarkan uraian di atas ternyata semua variabel X_1 X_2 dan Y datanya tersebut secara normal, karena masing-masing variabel L_o nya kecil dari pada L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha =$

0,05. hal ini berarti bahwa data masing-masing variabel penelitian ini tersebut secara normal atau populasi dari mana data sampel diambil berdistribusi normal.

1. Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Sepak Sila

Tabel 5. Analisis Korelasi Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Sepak Sila.

Hipotesis	r_o	R_t	Kd	Kesimpulan
X ₁ Y	0,563	0,444	31,8%	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai r_{hitung} sebesar “0,563” lebih besar dari nilai r_{tabel} dengan N 20 dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar “0,444” ($0,563 > 0,444$), akibatnya H_o ditolak (H_a diterima). Artinya, tidak terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai (X₁) dengan kemampuan sepak sila (Y) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti hipotesis ditolak dan kemudian setelah dilanjutkan dengan analisis korelasi daya ledak otot tungkai (X₁) berkontribusi sebesar 31,8% dengan Kemampuan Sepak Sila Peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu.

2. Kontribusi Kelentukan Pinggang dengan Kemampuan Sepak Sila

Tabel 6. Analisis Kelentukan Pinggang dengan Kemampuan Sepak Sila.

Hipotesis	r_o	R_t	Kd	Kesimpulan
X ₁ Y	0,486	0,444	23,7%	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai r_{hitung} sebesar “0,486” lebih besar dari nilai r_{tabel} dengan N 20 dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar “0,444” ($0,486 > 0,444$), akibatnya H_o diterima (H_a ditolak). Artinya, terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan (X₂) dengan kemampuan sepak sila (Y) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti hipotesis ditolak. kemudian setelah

dilanjutkan dengan analisis korelasi Kelentukan Pinggang (X₂) berkontribusi sebesar 23,7% terhadap Kemampuan Sepak Sila Peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu.

3. Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan Sepak Sila.

Tabel 6. Kontribusi Kelentukan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang dengan Kemampuan Sepak Sila

Hipotesis	r_o	Kd	Kesimpulan
X ₁ X ₂ Y	0,621	38,5%	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis korelasi dari tabel di atas diperoleh r_o (0,621) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, r_{tabel} (0,444) dengan hasil r_{hitung} $0,621 > r_{tabel}$ 0,444 akibatnya H_o diterima (H_a ditolak). Artinya, terdapat kontribusi yang signifikan kekuatan otot tungkai (X₁) dan kelentukan (X₂) secara bersama-sama dengan kemampuan sepak sila (Y) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti hipotesis ditolak dan kemudian kekuatan otot tungkai (X₁) dan kelentukan pinggang (X₂) secara bersama-sama berkontribusi sebesar 7,29% terhadap kemampuan Sepak Sila Peserta Ekstrakurikuler Sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu.

PEMBAHASAN

Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Kekuatan otot tungkai merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang pemain sepaktakraw sebab dengan kekuatan otot tungkai yang bagus, pemain yang melakukan sepak sila dapat mengontrol bola dan melemahkan daerah pertahanan lawan. Kekuatan otot tungkai bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan seluruh tubuh

dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

kelentukan pinggang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila. Kelentukan pinggang salah satu unsur yang sangat penting dimiliki oleh pemain, terutama saat melakukan berbagai teknik sepaktakraw. Salah satu teknik yang membutuhkan kelentukan adalah sepak sila. Seorang pemain dalam sepak sila mempunyai waktu yang sedikit untuk mengontrol bola, mengubah arah dan memiliki ruang yang terbatas, jadi pemain yang memiliki kelentukan yang baik dapat memanfaatkan waktu yang sedikit dan ruang yang terbatas dengan sebaik-baiknya.

Dalam penelitian ini tingkat kelentukan pinggang dengan kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepak takraw SMK Islam Inayah Ujung Batu hasil analisis korelasi diperoleh nilai r_{hitung} sebesar "0,486" lebih besar dari nilai r_{tabel} dengan N 20 dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar "0,444" ($0,486 > 0,444$), hal ini menunjukkan adanya kontribusi kelentukan peserta ekstrakurikuler SMK Islam Inayah Ujung Batu dengan kemampuan sepak sila, sehingga pelatih harus membuat program latihan yang sistematis untuk menunjang kondisi fisik peserta ekstrakurikuler sepak takraw agar bisa mendapatkan kemampuan sepak sila dan teknik-teknik yang lain dalam bermain sepak takraw dan agar sepak takraw SMK Islam Inayah Ujung Batu dapat berprestasi.

Hasil analisis korelasi ganda antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang terhadap kemampuan sepaksila terlihat bahwa kekuatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila, dengan kontribusi sebesar 38,5%. Dengan demikian hipotesis tiga dalam penelitian ini diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap kekuatan otot tungkai dan kelentukan pinggang dengan kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu dengan r_{hitung} 0,563 > r_{tabel} 0,444, dengan sumbangan kontribusi sebesar 31,8%.
2. Kelentukan pinggang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu dengan r_{hitung} 0,488 > r_{tabel} 0,444, dengan sumbangan kontribusi sebesar 23,7%.
3. Kekuatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan sepak sila peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu dengan r_{hitung} 0,621 > r_{tabel} 0,444, dengan sumbangan kontribusi sebesar 38,5%.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut :

1. Kepada peserta ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu agar dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kelentukan pinggang serta memperhatikan teknik dalam sepaktakraw guna mendapatkan kemampuan sepak sila yang lebih baik.
2. Bagi pelatih ekstrakurikuler sepaktakraw SMK Islam Inayah Ujung Batu, agar dapat

memperhatikan dan melatih kekuatan otot tungkai, kelentukan pinggang, dan teknik dalam sepak sila para pemain untuk mendapatkan kemampuan sepak sila yang lebih baik.

3. Diharapkan kepada peneliti lain agar dapat melanjutkan penelitian ini, dengan melihat variable-variabel lainnya yang berhubungan dengan kemampuan sepak sila.

DAFTAR PUSTAKA

- Armade, M., & Sinurat, R. (2020). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Smash Bola Voli Pada Team Arsitec Ujung Gurab Desa Rambah Hilir Timur*. *Journal Of Sport Education and Training*, 1(2), 77-83.
- Bafirman dan Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada. ISBN 978-602-425-830-6.
- DWI AISYAH, K. U. R. N. I. A. (2015). *Pengaruh Latihan Rope Jump Dengan Metode Interval Training Terhadap Kekuatan Otot Tungkai*. *Jurnal kesehatan olahraga*, 3(1).
- Hananto, H. P. (2015). *Melatih Olahraga dan Sepak Takraw*. Yogyakarta: UNY PRESS. ISBN: 978-602-7981-85-0.
- Manurizal, L. (2016). *Kontribusi Kekuatan Genggaman dan Kelenturan Pinggang Terhadap Ketepatan Service Slice Atlet Tennis Ptl UNP*. *Edu Research*, 5(1), 33-40.
- Matin, A. A., Nurudin, A. A., & Maulana, F. (2018). *Hubungan Antara Fleksibilitas Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Sepak Sila Pada Siswa Ekstrakurikuler Permainan Sepak Takraw Di Smp Negeri 5 Kota Sukabumi Tahun 2017/2018*. ISBN: 978-602-52968-0-2.
- Nur, H. W. (2016). *Hubungan Kelenturan dan Kelincahan dengan Kemampuan Dasar Sepaksila Pada Sepaktakraw*. *Jurnal Menssana*, 1(2), 49-58. ISSN :2527-645X.
- Putra, R. N., & Fuaddi, F. *Hubungan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Keterampilan Sepak Sila Permainan Sepak Takraw*. *Journal Of Sport Education*, 1(2), 49-55. ISSN : 2654-4474.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA. ISBN : 979-8433-64-0.
- Suhartiwi, S. (2018). *Pengaruh Kelenturan, Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-kaki terhadap Keterampilan Sepaksila pada Atlet Sepaktakraw Sulawesi Selatan*. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 1(2).
- Syafruddin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP PRESS. ISBN: 978-602-8819-23-7.
- Widiastuti. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Timur Jaya.
- Zhannisa, U. H., & Sugiyanto, F.X. (2015). *Model Tes Fisik Pencarian Bakat Olahraga Bulutangkis Usia dibawah 11 Tahun di DIY*. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1), 117-126. ISSN: 2339-0662.