

Pengaruh Latihan *Double Leg Cone Hop* Dan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Dalam Permainan Sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang

Hartato Iskandar¹, Galih Dwi Pradipta², Dani Slamet Pratama³

hartatoiskandar@gmail.com¹, pradiptadwigalih@gmail.com²,

danislametpratama2@gmail.com³

Universitas PGRI Semarang¹, Indonesia, Universitas PGRI Semarang²,

Universitas PGRI Semarang³

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang maksimalnya tendangan jarak jauh yang dihasilkan para pemain SSB Bina Liga U-15 Pemalang, yang disebabkan karena saat latihan pelatih lebih fokus dalam melatih taktik dan daya tahan tubuh tanpa memberikan latihan untuk meningkatkan kemampuan khusus salah satunya tendangan jarak jauh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh dari latihan *double leg cone hop* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh pada permainan sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen dengan desain *Two Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB Bina Liga Kota Pemalang yang berjumlah 78 pemain yang terdiri dari berbagai kelompok usia, sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang yang berjumlah 16 pemain, teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam tes ini adalah instrumen tes kemampuan tendangan jauh dengan validitas 0,978 dan reliabilitas sebesar 0,989 di ambil dari Barrow (dalam Setyawan, 2019). Hasil penelitian menunjukkan perhitungan uji t untuk latihan *double leg cone hop* diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $5,642 > 1,895$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan untuk latihan *knee tuck jump* diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $5,691 > 1,895$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari perhitungan tersebut bisa disimpulkan bahwa latihan *knee tuck jump* lebih baik daripada latihan *double leg cone hop* terhadap peningkatan tendangan jarak jauh di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang. Hal ini dikarenakan latihan *knee tuck jump* dengan cara melompat ke atas diam ditempat itu menyebabkan otot-otot dan sendi yang terkena jauh lebih terpusat dan lebih terfokus serta tekanan saat melakukan tidak berkurang.

Kata kunci : *Double leg cone hop*, *knee tuck jump*, tendangan jarak jauh, sepakbola

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of maximum long-distance kicks produced by the players of SSB Bina Liga U-15 Pemalang, which is because during training the coach focuses more on practicing tactics and endurance without providing training to improve special abilities, one of which is long-distance kicks. The purpose of this study was to study the effect of double leg cone hop and knee tuck jump exercises on the improvement of long-distance kick skills in soccer games at SSB Bina Liga U-15, Pemalang City. The method used in this study is a quantitative experimental method with a Two Group Pretest-Posttest Design. The population in this study were all players of SSB Bina Liga Pemalang City, totaling 78 players consisting of various age groups, while the sample used in this study were 16 players of SSB Bina Liga U-15 in Pemalang City, the sampling technique used was purposive sampling. The research instrument used in this test was a long kick ability test instrument with a validity of 0.978 and a reliability of 0.989 taken from Barrow (in Setyawan, 2019). The results showed that the t test calculation for double leg cone hop exercise obtained $t_{count} > t_{table}$, namely $5.642 > 1.895$, so H_0 was rejected and H_a was accepted. Meanwhile, for the knee tuck jump exercise, it was obtained $T_{hitung} > T_{tabel}$.

Hartato Iskandar, Galih Dwi Pradipta, Dani Slamet Pratama, Pengaruh Latihan *Double Leg Cone Hop* Dan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Dalam Permainan Sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang

Ttabel, namely $5,691 > 1,895$, so H_0 was rejected and H_a was accepted. From these calculations it can be concluded that the knee tuck jump exercise is better than the double leg cone hop exercise for increasing long-distance kicks in SSB Bina Liga U-15 Pemalang City. This is because the knee tuck jump exercise by jumping up and still in that place causes the muscles and joints that are affected to be much more centered and more focused and the pressure when doing is not reduced.

Keywords: Double leg cone hop, knee tuck jump, long distance kick, football

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu kegiatan yang melibatkan fisik dengan cara dan peraturan tertentu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia menjadi lebih tangguh. Olahraga merupakan suatu kegiatan yang sangat kompleks dengan melibatkan banyak pihak. Selain dapat meningkatkan kebugaran jasmani seseorang, olahraga juga dapat membentuk sifat manusia yang pada gilirannya olahraga akan membawa kebanggaan dan memberikan prestasi untuk keharuman suatu negara. Oleh karena itu, olahraga perlu lebih ditingkatkan dan diisyaratkan sebagai sarana untuk memajukan prestasi dan juga dapat meningkatkan kesehatan fisik serta mental setiap anggota masyarakat. Ada kebutuhan untuk meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana termasuk pendidik, pelatih dan aktivis.

Peningkatan prestasi olahraga dengan menggunakan IPTEK dalam usaha yang dilakukan berdasarkan metode ilmiah. Hasil dari metode ilmiah dalam bidang olahraga bisa digunakan sebagai alat untuk meningkatkan prestasi olahraga dengan salah satunya olahraga di cabang sepakbola. Permainan sepakbola adalah olahraga yang paling banyak peminatnya di dunia untuk saat ini. Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga dengan menggunakan alat yang bernama bola sepak serta dalam permainannya dilakukan oleh dua grup yang saling berlawanan yang dimana tiap grup terdiri dari 11 orang (Istofian dan Amiq, 2016). Saat ini sepakbola mengalami perkembangan yang sangat pesat. Sepakbola telah menjadi salah satu gaya hidup yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat dunia termasuk Indonesia

Di Indonesia sendiri olahraga sepakbola juga sudah mengalami perbaikan dan perkembangan yang cukup pesat. Hal tersebut dapat dilihat dengan banyak berdirinya sekolah sepakbola yang ada. Sepakbola menjadi gaya hidup yang tidak bisa terpisahkan dari masyarakat Indonesia. Namun perkembangannya tersebut tidak diiringi dengan kesiapan dari para pelatihnya sehingga prestasi yang dihasilkan kurang begitu maksimal dan masih tertinggal dengan negasara Asia Tenggara lainnya. Masih banyak ditemui pelatih sepakbola yang memberikan metode latihan yang tidak tepat, yaitu memberikan begitu saja program latihan pemain top kepada pemainnya tanpa melihat karakteristik pemain serta kemampuan yang dimilikinya (Harsono, 2015). Tidak maksimalnya prestasi sepakbola dikarenakan kurang tepatnya metode latihan yang diterapkan dan analisis kebugaran fisik saat latihan, dalam permainan sepakbola fisik dan intensitas latihan sangat berpengaruh terhadap kualitas atlet. Bismar (2019) salah satu cara supaya dapat meningkatkan prestasi olahraga sepakbola adalah berlatih secara terus menerus dengan metode latihan yang tepat. Karena banyak dijumpai dalam sebuah latihan hanya melakukan latihan tanding tanpa memberikan pemansan atau latihan teknik lainnya.

Saat melakukan observasi peneliti menemukan suatu masalah dimana pelatih SSB Bina Liga U-15 Pemalang tidak memberikan latihan-latihan khusus yang bertujuan untuk

meningkatkan tendangan jarak jauh. Setiap latihan, pelatih hanya sering memberikan latihan taktik dan daya tahan tubuh tanpa memberikan program latihan untuk meningkatkan kemampuan teknik tertentu, termasuk kemampuan dalam menendang bola jarak jauh. Hal ini membuat sebagian besar kemampuan tendangan jarak jauh yang dimiliki para pemain SSB Bina Liga U-15 tidak maksimal. Masalah ini sering menjadi kerugian bagi tim saat bertanding, karena kemampuan tendangan jarak jauh yang lemah maka lawan dapat mengambalnya dengan mudah.

Selain latihan taktik dan daya tahan tubuh, melatih teknik menendang jarak jauh juga sangat memengaruhi kualitas atlet. Dieterich dalam Yanuar (2012) menyatakan bahwa siapa saja yang ingin bermain permainan sepakbola maka hal pertama yang harus bisa dilakukannya adalah menendang bola. Menendang bola adalah suatu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang paling mendominasi. Kemampuan teknik dalam menendang bola adalah kemampuan yang sangat berguna bagi tim dalam mendapatkan kemenangan dalam suatu pertandingan (Nurchahyo, 2012). Menendang bola dalam olahraga sepakbola juga bisa berfungsi untuk melakukan tendangan jarak jauh. Menendang bola lambung atau jarak jauh biasa dilakukan pada saat terjadinya suatu pelanggaran di dalam lapangan, mengoper dari samping dan tendangan *corner* (Setyawan, 2019). Tendangan jarak jauh dalam sebuah permainan sepakbola sangat berguna dan mempunyai fungsi yang penting dalam meraih sebuah kemenangan. Menendang bola dengan melambung jauh atau jarak jauh dapat berfungsi untuk menciptakan gol, membuang bola, mengamankan gawang dari serangan lawan, dan memberikan umpan. Sanggata dan Arjuna (2016) menyatakan bahwa untuk mempunyai tendangan bola melambung dan keras maka membutuhkan power otot tungkai yang bagus. Selain itu, lebih tepat menggunakan punggung kaki bagian dalam saat menendang bola lambung jarak jauh. Ketika di lihat dari analisis gerakannya, tendangan jarak jauh membutuhkan otot power tungkai yang besar dan setelah dilakukan analisis otot-otot yang bergerak adalah *Gluteus, Ilio psoas, Adductor hip, Quadriceps, Hamstring, Sartorius, Gastrocnemius, Tibialis anterior dan Plantar flektor tarsal*" (Yanuar, 2012). Selain itu sendi pinggul dan lutut juga terlibat dalam gerakan tendangan jarak jauh.

Kartian dan Tohidin (2019) metode latihan pliometrik dapat membantu untuk meningkatkan power otot tungkai. Salah satu metode latihan pliometrik yang cocok untuk digunakan dalam meningkatkan power otot tungkai adalah *double leg cone hop*. Dilihat dari perubahan proses fisiologis atlet, mekanisme latihan *double leg cone hop* dapat memperkuat tendangan jarak jauh (Yanuar, 2012). Latihan ini merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat memaksimalkan power otot tungkai seorang yang melakukannya. Latihan *double leg cone hop* dilakukan dengan menggunakan permukaan semi elastis dan datar atau menggunakan sepatu.

Selain itu, latihan *knee tuck jump* juga dapat meningkatkan power otot tungkai. Menurut Sajoto (2015:26) latihan *knee tuck jump* adalah salah satu metode latihan pliometrik, dimana latihan pliometrik berguna untuk meningkatkan power otot tungkai. Power merupakan gabungan dari kecepatan dan kekuatan. Hal tersebut sama dengan pernyataan Ashari dkk (2019:116) yang mengatakan bahwa latihan *knee tuck jump* merupakan suatu latihan yang dapat memaksimalkan power otot tungkai.

KAJIAN TEORI

Latihan

Hartato Iskandar, Galih Dwi Pradipta, Dani Slamet Pratama, Pengaruh Latihan *Double Leg Cone Hop* Dan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Dalam Permainan Sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemasang

Bompa dalam Anggriawan (2015:11) mengungkapkan Latihan olahraga adalah proses latihan yang sistematis, yang diulangi dengan prinsip kenaikan berat beban. Hasbi dkk (2011:4) berkata latihan adalah proses peningkatan kemampuan atlet secara sadar dengan memberikan beban fisik, teknis, taktis, dan mental yang teratur, terarah, bertahap, dan berulang-ulang untuk dapat memperoleh kualitas prestasi yang tertinggi. Pada prinsipnya, tujuan utama latihan adalah membantu seseorang secara bertahap meningkatkan level latihan fisiknya. Latihan yang diberikan harus diselenggarakan secara sistematis dan berkelanjutan. Menurut Hadisasmita dan syarifuddin dalam Hasbi dkk (2011:4) menyatakan bahwa Prinsip-prinsip latihan meliputi: (1) Prinsip beban lebih, (2) Prinsip intensitas latihan, (3) Prinsip kuantitas latihan, dan (4) Prinsip variasi latihan

Selain prinsip latihan, dalam melakukan suatu program latihan juga harus mengerti tentang dosis yang akan diberikan yang meliputi (1) Intensitas latihan, (2) Interval, (3) Frekuensi latihan, (4) Repetisi, (4) Set latihan. Latihan dalam penelitian ini adalah latihan *double leg cone hop* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh dalam permainan sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Pemasang.

Double Leg Cone Hop

Yanuar (2012:7) mengemukakan Dilihat dari perubahan proses fisiologis atlet, mekanisme latihan *double leg cone hop* dapat memperkuat tendangan jarak jauh". Latihan ini dilakukan di atas permukaan datar semi elastis, atau menggunakan alas kaki yang empuk (memakai sepatu). Latihan *double leg cone hop* dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan tendangan jarak jauh.

Latihan *double leg cone hop* ini dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai dan pinggul, khususnya otot-otot gluteals (*gluteus medius*, *gluteus minimus* dan *gluteus maximus*), hamstring, quadriceps, dan *gastrocnemius*, selain itu sendi pinggul dan lutut juga terkena. Otot lengan dan bahu juga terlibat langsung. Untuk lebih memahami gerakan *double leg cone hop*, peneliti dapat mengambil langkah-langkah berikut untuk melakukan *double leg cone hop*:

- 1) Posisi awal, Berdirilah dengan tangan di samping tubuh, dengan bahu condong ke depan di atas lutut. Jaga punggung tetap lurus dan lihat ke depan
- 2) Pelaksanaan, J.C Radcliffe dan R.C Farentinous yang diterjemahkan oleh M. Furqon dan Muchsin Doewes dalam Utami (2015:26) menyatakan bahwa Gunakan ekstensi pinggul dan gerakan lengan untuk melompat ke depan. Berdiri tegak dan cobalah untuk mencapai jarak maksimum yang ditentukan. Setelah mendarat, kembali ke posisi awal dan mulai lompatan berikutnya. Lakukan 3-5 set, ulangi 8-12 kali, dan istirahat selama 2 menit di antara setiap set.
- 3) Sewaktu pendaratan diusahakan sesingkat mungkin untuk melakukan lompatan berikutnya.

Knee Tuck Jump

Latihan *knee tuck jump* merupakan latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dengan melompat ke atas ke depan dengan kedua kaki diangkat tinggi ke depan dada (Ashari dkk, 2019:116). Menurut Sajoto dalam Nugroho (2015:26) latihan *knee tuck jump* adalah salah satu metode latihan pliometrik, dimana latihan pliometrik berguna untuk meningkatkan power otot tungkai. Power merupakan gabungan dari kecepatan dan kekuatan.

Latihan ini dilaksanakan di atas permukaan yang rata dan didasarkan pada rumput, matras atau matras, dll. Untuk mengurangi risiko cedera. Dosis melakukan latihan pliometrik adalah 3-5 set dengan repetisi 8-12 dengan waktu istirahat 2 menit (kemenegpora dalam Hananingsih, (2017:3). Ketika melakukan gerakan latihan knee tuck jump ada beberapa otot yang berkembang yaitu seperti fleksor pinggul dan paha, gastrocnemius, gluteals, quadriceps dan hamstrings' (Radcliffe dan Farentions dalam Hafidz dkk, 2016:428). Dalam penelitian ini, latihan knee *tuck jump* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan tendangan jarak jauh.

Tendangan Jarak Jauh

Salah satu keterampilan yang harus dikuasai pemain sepak bola adalah menendang. menendang bola adalah suatu ketrampilan dalam memindahkan bola dari satu tempat ketempat lain dengan menggunakan kaki. Menurut Rahmat dkk (2015:72) diantara teknik dasar yang ada, menendang merupakan teknik dasar terpenting dalam permainan sepak bola.

Sukatamsi dalam Nugroho (2015:10) menyatakan bahwa Tendangan menurut tinggi rendahnya bola adalah sebagai berikut:

- 1) Tendangan bola rendah, bola hasil tendangan hanya bergulir di atas tanah sampai melambung setinggi lutut.
- 2) Tendangan bola melambung lurus atau melambung sedang, hasil dari tendangan melambung bola setinggi antara lutut sampai kepala.
- 3) Tendangan bola melambung tinggi, hasil tendangan bola paling rendah setinggi kepala.

Tendangan yang dimaksud penulis dalam penelitian ini adalah tendangan jarak jauh melambung tinggi. Dalam pelaksanaannya, atlet menendang bola sejauh mungkin dari titik yang ditentukan, mengukur tendangan dari awal tendangan hingga jatunya bola pertama, serta menggunakan roll meter untuk mengukur hasil tendangan dalam bentuk meter. Herwin dalam Setyawan (2019:4) menyatakan bahwa menendang bola atas atau lambung sering dilakukan saat adanya pelanggaran di lapangan tengah, umpan bola dari samping, tendangan pojok.

Pentingnya tendangan jarak jauh dalam sepakbola digunakan untuk tendangan pojok, tendangan kiper, tendangan bebas, menciptakan gol, membersihkan bola sejauh mungkin dari area pertahanan sendiri saat tim lawan menyera. Untuk menghasilkan tendangan melambung jarak jauh cara yang lebih tepat adalah dengan menggunakan kaki bagian dalam, karena akan menghasilkan gaya tendangan yang tinggi, sehingga dapat menempuh jarak yang lebih jauh. Unsur kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan tendangan jarak jauh yaitu daya ledak otot agar tendangan jarak jauh memiliki power, kekuatan otot harus dilatih secara terstruktur. Selain itu, menendang menggunakan punggung kaki bagian dalam juga dapat memudahkan untuk mendapatkan tendangan jarak jauh yang lebih maksimal.

Analisis gerak menendang dengan menggunakan punggung kaki bagian dalam sebagai berikut:

- 1) Letakkan tubuh anda di belakang bola, miringkan sedikit untuk membuat sudut sekitar 40 derajat dengan garis lurus bola, Letakkan kaki anda sekitar 30 cm di samping bagian belakang bola dengan posisi Telapak kaki anda pada sudut 40 derajat dengan garis lurus.

- 2) Kaki tendang berada di belakang bola dengan telapak kaki serong membentuk sudut kurang lebih 40 derajat ke arah luar. Kaki tendang tarik ke belakang bola dan ayunkan ke depan sehingga mengenai bola. Perkenaan kaki dengan bola tepat di punggung kaki bagian dalam dan tepat pada tengah bawah bola dan pada saat kaki mengenai bola pergelangan kaki dikunci.
- 3) Gerak kaki lanjutan kaki tendang diangkat dan diarahkan ke depan.
- 4) Mata memandang mengikuti jalannya bola ke sasaran.
- 5) Posisikan Lengan terbuka pada samping badan sebagai penyeimbang (Sucipto dkk dalam Sanggara dan Arjuna, 2016:78)

Dengan melakukan tendangan jarak jauh melambung tinggi, otot tungkai mempunyai peranan utama untuk mencapai hasil tersebut. Oleh itu perlu memberikan latihan agar pemain dapat memiliki otot tungkai yang kuat. Weineck dalam Yanuar (2012:4) menyatakan bahwa 'Permainan sepakbola agar bisa melakukan tendangan melambung jauh (*long pass*) dapat memakai kura-kura punggung kaki bagian dalam dan agar tendangan yang dihasilkan menjadi lambung dan keras tentu dibutuhkan power otot tungkai yang maksimal, oleh karena itu perlu melatih power otot tungkai.'

Manurut Yanuar (2012:4) Ketika di lihat dari analisis gerakanya, tendangan jarak jauh membutuhkan otot power tungkai yang besar dan setelah dilakukan analisis otot-otot yang bergerak adalah *Gluteus, Ilio psoas, Adductor hip, Quadriceps, Hamstring, Sartorius, Gastrocnemius, Tibialis anterior dan Plantar flektor tarsal*" (Yanuar, 2012). Selain itu sendi pinggul dan lutut juga terlibat dalam gerakan tendangan jarak jauh.

Sepakbola

Scheunemann dalam Istofian dan Amiq (2016:106) Sepakbola adalah permainan sederhana. Akan tetapi, sepak bola memiliki banyak aspek atau bagian, dan setiap aspek membutuhkan perhatian khusus. Teguh Susanto (2016:172) Sepak bola adalah olahraga yang sangat populer saat ini. Di antara banyak cabang olahraga, sepak bola merupakan olahraga yang paling digemari di dunia. Olahraga ini telah dimainkan di lebih dari 200 negara di dunia. Olahraga Sepak bola adalah olahraga yang dipertandingkan antara dua tim yang saling berhadapan dengan Waktu 2x45 menit (waktu normal) dan Setiap tim terdiri dari 11 pemain.

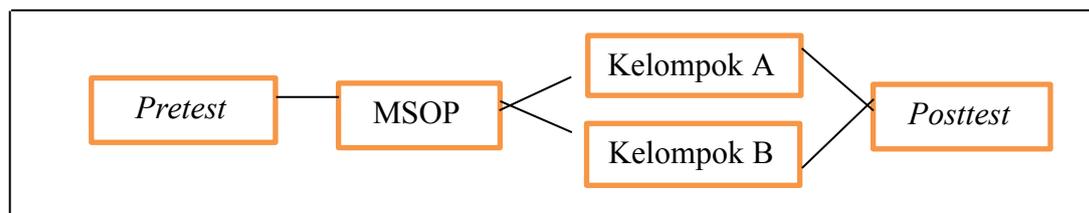
Tujuan pertandingan sepak bola adalah untuk menciptakan gol sebanyak mungkin dengan memasukkan bola ke gawang lawan dalam waktu 2x45 menit, dengan jeda 15 menit. Untuk mendapatkan permainan sepak bola terbaik, pemain harus mampu menguasai keterampilan bermain sepak bola. Sepak bola sendiri memiliki sejarah yang panjang, hingga akhirnya menjadi olahraga yang sangat digemari di dunia. Selain sejarah, sepakbola juga memiliki teknik dasar dan ilmu sepakbola yang harus kita kuasai. Beberapa Teknik Dasar yang ada dalam permainan Sepakbola adalah :

- 1) Menggiring bola
- 2) Menendang bola
- 3) Mengontrol bola
- 4) Menyundul bola

Dalam penelitian yang dilakukan ini, peneliti akan memfokuskan penelitian tentang teknik dalam menendang, khususnya teknik tendangan jarak jauh melambung tinggi.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen, Samsudi (2009) metode kuantitatif eksperimen adalah metode kontrol yang disengaja, peneliti sengaja memodifikasi kondisi atau variabel dengan memberikan perlakuan tertentu untuk mendapatkan kejadian yang diinginkan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain penelitian yang diberikan *pretest* untuk membuktikan hasil awal, perlakuan, *posttes* untuk membuktikan hasil akhir.



Gambar 1. *Control Group Pretest-Posttest Desain*
Sumber : Sugiyono (2013:45)

Keterangan:

MSOP : *Matched Subject Ordinal Pairing (AB-BA)*

Kelompok A : dengan latihan *double leg cone hop*

Kelompok B : dengan latihan *knee tuck jump*

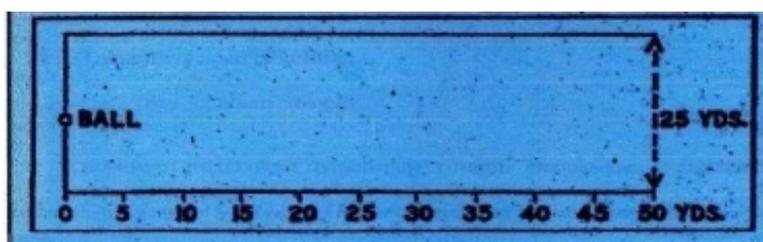
Pretest : tes kemampuan awal tendangan jarak jauh

Posttest : tes kemampuan akhir tendangan jarak jauh

Dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan *treatment* yang berbeda antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. untuk membuat kedua kelompok seimbang maka menggunakan cara *subject matching ordinal pairing*, yaitu anak yang mempunyai hasil *pre-test* sama atau hampir sama dipasangkan dengan rumus AB-BA, kemudian anggota tiap pasang itu dipecah untuk dimasukkan kedalam kelompok eksperimen 1 dan 2, sehingga kedua kelompok mempunyai kemampuan awal yang sama sebelum diberi perlakuan atau *treatment*. *Treatment* diberikan selama 12 kali pertemuan diluar dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Setelah selesai memberikan perlakuan seperti yang direncanakan, kemudian data tes akhir tersebut dibandingkan dengan menggunakan rumus pendek *t-test*.

Populasi penelitian yang digunakan adalah seluruh pemain SSB Bina Liga Kota Pemalang yang berjumlah 78 pemain terdiri dari berbagai kelompok usia. Sampel penelitian yang digunakan adalah pemain SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang yang berjumlah 16 pemain. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel penelitian didasarkan karena ada suatu maksud tertentu (Arikunto,2010).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan *pretest* dan *posttest* menggunakan instrumen tes kemampuan tendangan jauh dengan validitas 0,978 dan reliabilitas sebesar 0,989 di ambil dari Barrow (dalam Setyawan, 2019). Instrumen ini mempunyai tujuan untuk mengukur kemampuan tendangan jarak jauh. Pelaksanaan tes tendangan jarak jauh dari Barrow yaitu pemain melaksanakan tendangan melambung ke atas dalam lapangan tes, dimulai dari awal bola diam yang berada pada garis tepi. Cara mengukur jauhnya tendangan jarak jauh ini adalah dari batas bola tendangan sampai bola jatuh pertama kali di tanah, lalu diukur menggunakan meteran. Dalam pelaksanaan tes ini diberikan kesempatan sebanyak 3 kali yang kemudian hanya hasil terbaik yang akan diambil. Jika bola yang ditendang tidak berada di lapangan dan bola yang ditendang tidak melambung setinggi kepala maka tes dinyatakan gagal.



Gambar 2 Lapangan Tes Tendangan Jarak Jauh
(Barrow dalam Agung, 2013)

Tabel 1. Kriteria skor penilaian tendangan

Skor	Kriteria
>45	Sangat baik
31-45	Baik
16-30	Cukup
0-15	Kurang

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Uji *t-test* manual dengan taraf signifikan 5% dan db (derajat kebebasan) jumlah sampel dikurangi 1 yaitu $n-1$, untuk mengetahui adanya pengaruh dari perlakuan yang diberikan terhadap *pretest* dan *posttest*, apabila T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} maka menunjukkan adanya pengaruh. Setelah mendapatkan hasil dari uji *t-test* maka dilanjutkan mencari latihan mana yang lebih efektif dengan cara mencari selisih atau hasil mean dari kedua kelompok antara kelompok 1 dengan kelompok 2, yang memiliki mean lebih besar dinyatakan sebagai yang lebih efektif.. Sebelum dilakukan uji *t-test*, maka dilakukan terlebih dahulu uji normalitas sebagai uji prasyarat. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *lilliefors* dengan kriteria apabila $L_0 < L_{tabel}$ maka bisa dinyatakan sampel dari populasi berdistribusi normal dan jika $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Setelah uji normalitas maka dilanjutkan dengan uji prasyarat homogenitas dengan uji *f varians* dengan kriteria apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen dan apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang tidak sama atau tidak homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas Data Awal

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah nilai berdistribusi normal. Standar uji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* adalah jika nilai $L_0 < L_{tabel}$ maka bisa dinyatakan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan jika $L_0 > L_{tabel}$ sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal. Uji normalitas awal dilakukan pada hasil *pretest* sebelum diberikan *treatment*.

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data berdistribusi tidak normal

Berikut merupakan hasil perhitungan uji normalitas awal.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Awal Double Leg Cone Hop

Keterangan	Nilai
L_0	0.169
L_{tabel}	0.285

Hasil uji normalitas awal double leg cone hop diperoleh L_0 dengan sebesar 0.169. Dengan $n=8$ dan taraf nyata 5% didapat L_{tabel} 0.285. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka Ho diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data awal sampel latihan double leg cone hop berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Awal Knee Tuck Jump

Keterangan	Nilai
L_0	0,135
L_{tabel}	0,285

Hasil uji normalitas awal knee tuck jump diperoleh L_0 dengan sebesar 0.135. Dengan $n=8$ dan taraf nyata 5% didapat L_{tabel} 0.285. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka Ho diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data awal sampel latihan knee tuck jump berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Uji Normalitas Data Akhir

Uji normalitas akhir berguna untuk menentukan apakah nilai berdistribusi normal atau tidak normal. Standar uji normalitas menggunakan uji *liliefors* adalah jika $L_0 < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan apabila $L_0 > L_{tabel}$ sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Uji normalitas akhir dilakukan pada hasil *posttest*.

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : data berdistribusi tidak normal.

Berikut merupakan hasil perhitungan uji normalitas akhir dapat ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Akhi Double Leg Cone Hop

Keterangan	Nilai
L_0	0.229
L_{tabel}	0.285

Berdasarkan tabel 4 diperoleh L_0 sebesar 0.229. Nilai $n=8$ dan taraf nyata 5% didapat L_{tabel} 0.285. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data sampel akhir dari latihan double leg cone hop berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Akhir Knee Tuck Jump

Keterangan	Nilai
L_0	0,171
L_{tabel}	0,285

Berdasarkan tabel 5 diperoleh L_0 sebesar 0.171. Nilai $n=8$ dan taraf nyata 5% didapat L_{tabel} 0.285. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data sampel akhir dari latihan knee tuck jump berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji F dengan mencari F_{tabel} dari tabel distribusi homogenitas dengan taraf signifikan 5%. Kriteria dalam uji F adalah apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen dan apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang tidak sama atau tidak homogen.

H_0 : = varians kedua kelompok sama atau homogen.

H_a : \neq varians kedua kelompok tidak sama atau tidak homogen.

Tabel 5. Hasil Uji homogenitas Awal dan akhir

Keterangan	F_{hitung}	F_{tabel}
Homogenitas awal	0,82	3,79
Homogenitas akhir	1,14	3,79

Dapat dilihat tabel diatas hasil awal (*pretest*) uji homogenitas adalah $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,82 < 3,79$ maka dinyatakan bahwa varians kedua kelompok sama atau homogen. Sedangkan hasil akhir (*posttest*) uji homogenitas adalah $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,14 < 3,79$ maka dinyatakan bahwa varians kedua kelompok sama atau homogen.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini memiliki tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh latihan *double leg cone hop* terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh atau tidak pada pemain SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang. Uji hipotesis ini menggunakan *t-test* rumus pendek Uji perbedaan data *pretest* dan *posttest* latihan *double leg cone hop* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6 Uji Perbedaan Hasil *Double leg cone hop*

Data	N	Rata-rata	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan
<i>Pretest</i>	8	27.01	5.642	1.895	T _{hitung} lebih besar dari T _{tabel}
<i>Posttest</i>	8	32.16			

Dari hasil diatas diperoleh rata-rata nilai *pretest* untuk *double leg cone hop* sebesar 27,01 dan rata-rata nilai *posttest double leg cone hop* sebesar 32,16, dengan hal ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* dan rata-rata nilai *posttest* mengalami perbedaan dan peningkatan sebesar 19%. Hal ini dibuktikan dengan uji t. Dari tabel diatas dinyatakan bahwa T_{hitung} sebesar 5.642 > T_{tabel} sebesar 1.895 untuk taraf signifikan 5% dengan db = 8-1=7. Karena nilai T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} maka dapat diputuskan bahwa ada pengaruh dari latihan *double leg cone hop* terhadap peningkatan tendangan jarak jauh di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang.

Menurut peneliti hal ini terjadi karena mekanisme dari latihan *double leg cone hop* dapat meningkatkan power otot tungkai ketika dilihat dari proses fisiologis dalam tubuh atlet yang berubah. Latihan *double leg cone hop* dalam pelaksanaannya melibatkan beberapa otot dan sendi yang sangat dibutuhkan saat akan melakukan tendangan jarak jauh. Pelaksanaan tendangan jarak jauh melibatkan berbagai otot yaitu *Gluteus, Ilio psoas, Adductor hip, Quadriceps, Hamstring, Sartorius, Gastrocnemius, Tibialis anterior dan Plantar flektor tarsal*. Selain itu sendi pinggul dan lutut juga terlibat dalam gerakan tendangan jarak. Sedangkan dalam latihan *double leg cone hop* otot-otot seperti *gluteals (gluteus medius, minimus dan maximus), hamstring, quadriceps, dan gastrocnemius* serta sendi pinggul dan lutut dapat mengalami perkembangan dan penguatan, sehingga perkembangan tersebut dapat membantu seseorang yang melakukannya dalam meningkatkan kemampuan kekuatan tendangan jarak jauh.

Tabel 7. Uji Perbedaan Hasil *Knee Tuck Jump*

Data	N	Rata-rata	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan
<i>Pretest</i>	8	27,16	5,691	1,895	T _{hitung} lebih besar dari T _{tabel}
<i>Posttest</i>	8	32,93			

Untuk *Knee tuck Jump* diperoleh hasil dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 27,16 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 32,93, dengan ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelompok *knee tuck jump* mengalami perbedaan dan peningkatan sebesar 21,2%. Hal ini dibuktikan dengan uji t. Dari tabel diatas dinyatakan bahwa T_{hitung} sebesar 5.691 > T_{tabel} sebesar 1.895 untuk taraf signifikan 5%

dengan $db = 8-1=7$. Karena nilai T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} maka dapat diputuskan bahwa ada pengaruh dari latihan *knee tuck jump* terhadap peningkatan tendangan jarak jauh di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang.

Hasil tersebut bisa terjadi karena latihan *knee tuck jump* dalam pelaksanaannya dapat meningkatkan power otot tungkai. Otot-otot dan sendi yang berkembang dalam latihan *knee tuck jump* sama seperti saat melakukan latihan *double leg cone hop*. dalam latihan *knee tuck jump* ini otot-otot seperti *gluteals* (*gluteus medius, minimus dan maximus*), *hamstring, quadriceps, dan gastrocnemius* serta sendi pinggul dan lutut dapat mengalami perkembangan sehingga perkembangan tersebut dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan kekuatan tendangan jarak jauh karena salah satu faktor supaya dapat mempunyai tendangan jarak jauh yang baik dan kuat adalah power otot tungkai yang harus maksimal.

5. Uji Perbedaan Hasil Double Leg Cone Hop dan Knee Tuck Jump

$$Me1 = \frac{\sum x^1}{n} = \frac{41,16}{8} = 5,14$$
$$Me2 = \frac{\sum x^2}{n} = \frac{46,15}{8} = 5,76$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh $Me1$ sebesar 5,08 dan $Me2$ sebesar 5,78 berarti $Me1 < Me2$ ($5,08 < 5,78$). Dengan hasil ini maka bisa diputuskan bahwa Latihan *knee tuck jump* lebih baik dibanding dengan latihan *double leg cone hop* terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh dalam permainan sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang

Dalam latihan *double leg cone hop* dan *knee tuck jump* otot-otot dan sendi yang berkembang ketika melakukan kedua latihan tersebut sama, yaitu *gluteals* (*gluteus medius, minimus dan maximus*), *hamstring, quadriceps, dan gastrocnemius* serta sendi pinggul dan lutut. Dengan porsi latihan yang sama serta perkembangan otot dan sendi yang sama seharusnya kedua latihan tersebut memiliki hasil yang sama. Meskipun kedua latihan ini sama-sama merangsang otot-otot dan sendi yang sama, namun latihan *knee tuck jump* memiliki hasil yang lebih baik terhadap peningkatan tendangan jarak jauh. Hal ini bisa terjadi karena ketika dilihat dari analisis gerakannya latihan *knee tuck jump* dengan cara melompat ke atas diam ditempat itu menyebabkan otot-otot dan sendi yang terkena jauh lebih terpusat dan lebih terfokus serta tekanan saat melakukan tidak berkurang. Sedangkan latihan *double leg cone hop* dengan cara melakukannya yaitu melompat ke atas depan itu memaksa badan harus berposisi sedikit condong kedepan. Untuk setiap derajat tubuh mencondong kedepan membuat tekanan yang ada semakin berkurang. Karena tekanan yang berkurang tersebut menyebabkan latihan *double leg cone hop* memiliki hasil yang lebih kecil dari *knee tuck jump* walaupun otot-otot serta sendi yang berkembang sama.

KESIMPULAN

Dari data yang didapat dari penelitian dalam latihan *double leg cone hop* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh dalam permainan sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh hasil nilai *pretest* dan *posttest* untuk latihan *double leg cone hop* yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh sehingga dapat dikatakan bahwa latihan *double leg cone hop* mempengaruhi hasil tendangan jarak jauh
2. Ada perbedaan pengaruh hasil nilai *pretest* dan *posttest* untuk latihan *knee tuck jump* yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh sehingga dapat dikatakan bahwa latihan *knee tuck jump* mempengaruhi hasil tendangan jarak jauh.
3. Perbandingan latihan *double leg cone hop* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh dapat dilihat dengan menggunakan uji perbedaan mean. Dari nilai yang diperoleh *double leg cone hop* mendapatkan nilai lebih kecil dari *knee tuck jump*. Dari penjelasan tersebut, maka latihan *knee tuck jump* lebih baik dalam mempengaruhi peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas maka saran yang bisa dipaparkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pelatih, harus mampu menjadi fasilitator bagi atlet agar dapat meningkatkan kemampuannya secara kompleks. dalam usaha meningkatkan hasil tendangan jarak jauh pada pemain SSB Bina Liga U-15 Pemalang dianjurkan menggunakan latihan power otot tungkai dengan latihan *knee tuck jump*.
2. Bagi pemain, dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui bahwa latihan *double leg cone hop* dan *knee tuck jump* memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan tendangan jarak jauh sehingga pemain disarankan dapat bisa lebih meningkatkan latihan tendangan jarak jauh di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang.
3. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian lanjutan apabila akan mengadakan penelitian sejenis dengan sampel yang berbeda, dengan memperhatikan kendala-kendala yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, S. (2013). *Pengaruh Latihan Pliometrik Knee Tuck Jump Dan Barriers Hop Terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh Pada Pemain SSB Putra Laksana Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo Tahun 2013*. Universitas Negeri Semarang.
- Anggriawan, N. (2015). Peran Fisiologis Olahraga Dalam Menunjang Prestasi. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 8–18.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Ashari, Sepdanius, Indika, S. (2019). Pengaruh Latihan Knee Tuck Jump Serta Squat Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bolavoli Guntur Seribu Pantai Air Manis.
- Hartato Iskandar, Galih Dwi Pradipta, Dani Slamet Pratama, Pengaruh Latihan *Double Leg Cone Hop* Dan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Dalam Permainan Sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pemalang

Jurnal Stamina, 2, 110–118.

- Bismar, A. R. (2018). Pengaruh Latihan Beban Kettler Dan Latihan Berbeban Karet Terhadap Jauhnya Tendangan Bola Dalam Permainan Sepakbola Ditinjau Dari Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa SMA Negeri 8 Makassar. *Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 10(1), 1–13.
- Gusdiyanto, H., Asim, & Amiq, F. (2016). Pengaruh Latihan Single Multiple Jump dan Knee Tuck Jump Terhadap Keterampilan Long Pass pada Siswa Sekolah Sepakbola Nusantara Usia 15-17 Tahun Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(2), 424–437.
- Harsono. (2015). *Kepeleatihan Olahraga*. PT Remaja Rosdakarya.
- Hasbi, M., Mentara, H., & Hasanuddin, H. (2015). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Jauh Tendangan Dalam Permainan Sepakbola Pada Club PS Puma Pombalowo Kecamatan Paragi. *Jurnal Tadulako Physical Education, Health And Recreation*, 3(11), 1–12.
- Kartian, F. A., & Tohidin, D. (2019). Pengaruh Latihan One Legged Reactive Jump Over Danbarrier Hops Terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh Pada Tim Sepakbola Kayro Fckabupaten Kerinci. *Jurnal Stamina*, 2(3), 32–40.
- Nugroho, M. B., Sutardji, & Nugroho, P. (2013). Pengaruh Latihan pliometrik depth Jump Dan Knee Tuck Jump Terhadap Hasil Tendangan Kerasatlit Sepakbola Di Tim Junior “Ghezang”Simo. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 2(3), 47–51.
- Nurchahyo, F. (2012). Pengaruh Latihan Kicking Motion terhadap Jauhnya Tendangan Bola dalam Permainan Sepakbola Siswa Ku 15 Tahun di SSB Selabora Fik Uny Pada Tahun 2010. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 2(2), 74–81. <https://doi.org/10.15294/miki.v2i2.2645>
- Robi Syuhada Istofian, & Amiq, F. (2016). Metode Drill Untuk Meningkatkan Teknik Menendang Bola (SHooting) Dalam Permainan Sepakbola Usia 13-14 Tahun. *JURNAL Kepeleatihan Olahraga*, 1(1), 105–113.
- Samsudi. (2009). *Desain Penelitian Pendidikan*. Universitas Negeri Semarang Press.
- Sanggantara, Y., & Arjuna, F. (2016). Pengaruh Latihan Pliometric Terhadap Hasil Tendangan Bola Lambung Jauh Pada Pemain Sepakbola. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga*, 15(2), 74–84.
- Styawan, I. (2019). Pengaruh Latihan Lunges Dan Squad Jump Terhadap Tingkat Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Pemain Sepakbola SSB Browidjoyo Yogyakarta. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 8(6), 1–12.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.
- Susanto, N., & Lismadiyahana, L. (2016). Managemen Program Latihan Sekolah Sepakbola (SSB) Gama Yogyakarta. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), 98–110.
- Utami, R. H. B. (2015). *Pengaruh Latihan Double Leg Hops Dan Front Cone Hops Terhadap Kemampuan Grab Start Pada Renang*. Universitas Negeri Semarang.
- Yanuar, R. A. (2012, October). Pengaruh Latihan Double Leg Cone Hop Terhadap Tendangan Melambung Jauh Pada Sekolah Sepakbola New Salatiga Football Club. *3 Oktober 2012*.
- Hartato Iskandar, Galih Dwi Pradipta, Dani Slamet Pratama, Pengaruh Latihan *Double Leg Cone Hop* Dan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Dalam Permainan Sepakbola di SSB Bina Liga U-15 Kota Pematang