



Pengembangan *Instrument Test* Akurasi Tendangan *Long Pass* Pada Cabang Olahraga Sepakbola

Hendra Rustiawan¹, Nana Sutisna², Risma³, Andang Rohendi⁴

¹²³⁴Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

Email:hendrarustiawan@unigal.ac.id

ABSTRACT

This research aims to produce a long pass test instrument product, namely using a 3x3 meter box in which 1x1 meter has varying values while comparing it with old test instruments. The research method used is R & D (Research and Development). The results obtained have a correlation value (r) of 0.4. based on the strength of the relationship it can be said to be "Enough." Implications: Based on the level of use, the new long pass kick test instrument is better used at the amateur player or Football School (SSB) level, while the old long pass kick test instrument is better given to the professional football player level.

Keywords: Instrument Test, Long pass, R & D, Sepakbola.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk instrumen tes long pass yaitu menggunakan kotak 3x3 meter yang di dalamnya berukuran 1x1 meter memiliki nilai yang bervariasi sekaligus membandingkan dengan instrumen tes lama Metode penelitian yang digunakan adalah R & D (Research and Development). Hasil yang diperoleh nilai korelasi (r) 0.4. berdasarkan kekuatan hubungan dapat dikatakan "Cukup." Implikasi : Berdasarkan pada tingkatan penggunaannya bahwa instrumen tes tendangan long pass baru lebih baik digunakan pada tingkatan pemain amatir atau tingkatan Sekolah Sepak Bola (SSB), sedangkan untuk instrumen tes tendangan long pass lama lebih baik diberikan pada tingkatan pemain sepak bola profesional.

Kata Kunci: Instrumen Tes, Long pass, R & D, Sepakbola,

Cara sitasi:

Rustiawan. H. dkk (2024). Pengembangan *Instrument Test* Akurasi Tendangan *Long Pass* Pada Cabang Olahraga Sepakbola. *Jurnal Keolahragaan*, 10(1), 55-68

Sejarah Artikel:

Dikirim Nopember 2023, Direvisi Januari 2024, Diterima April 2024.

PENDAHULUAN

Sepakbola adalah cabang olahraga yang sangat populer bagi masyarakat Indonesia, mulai dari anak-anak, remaja, dewasa, bahkan orang tua sampai tidak melihat jenis kelamin olahraga ini disukai oleh kaum wanita (Risma et al., 2023). Cabang olahraga sepakbola adalah olahraga yang memasyarakat di seluruh penjuru dunia tidak terkecuali di Indonesia serta hampir seluruh Negara memiliki tim kebanggaannya sendiri (Howe, 2010; Reilly, 2003). Sepakbola adalah olahraga dunia dengan jumlah penonton yang sangat banyak dan terkenal dengan kepopulerannya (Augustyn, 2011). Bahkan sekitar 32 milyar orang yang menyaksikan final Piala Dunia tahun 2006 sehingga saat itu sangat populer sekali (Ali, 2017; Howe, 2010).

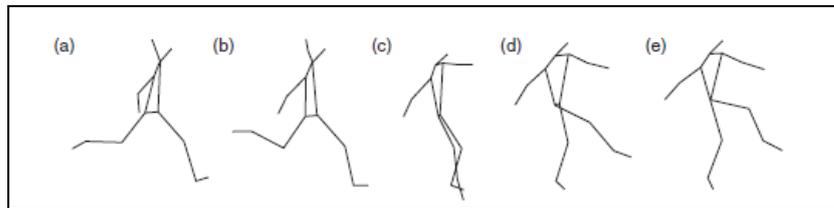
Berbicara pada tingkat dunia, kita tahu bahwa perkembangan sepakbola di Indonesia masih dalam keadaan jalan ditempat (stagnasi) yang memiliki ranking 165 pada tahun 2015 versi FIFA dan peringkat 33 di Asia akan tetapi masih belum bisa berbuat banyak. (Penggali et al., 2017) Akan tetapi ditingkat nasional sendiri dinamika perkembangan olahraga sepakbola Indonesia tergolong frekwensinya cukup banyak, mulai dari tingkat kelompok umur, antar klub, junior, liga mahasiswa divisi 2,1, dan utama, bahkan yang paling ditunggu oleh masyarakat kita adalah pertandingan sepakbola senior yang biasa kita sebut Liga 1 Indonesia. Tidak hanya itu penonton di televisi, ke stadion, atau untuk mengisi waktu senggang seperti bermain sepakbola (futsal), bahkan lebih banyak lagi yang bermain sepakbola melalui *game online*. (Fuller, 2015) tidak hanya itu, wanita pun dapat bermain sepakbola.

Banyak pembinaan sepakbola bertitik tolak pada tujuan pengembangan dan peningkatan kondisi fisik agar tampil di lapangan dengan baik, sehingga dapat menciptakan gol dari setiap pertandingan. Beberapa tahun terakhir ini perkembangan pembinaan kondisi fisik (*strength and conditioning*) sudah mulai berkembang terutama pada cabang olahraga sepakbola (A. Turner, 2011; A. N. Turner & Stewart, 2014). Namun kondisi fisik tidak bisa berdiri sendiri harus ditunjang oleh *sport science* agar diharapkan adanya perubahan positif yang semakin optimal (Rohendi & Rustiawan, 2020).

Namun apabila unsur dalam permainan ini tidak mendukung tidak jarang akan mengakibatkan kekalahan. Salah satu unsur penunjang yang dimaksud adalah kondisi fisik yang baik harus dimiliki oleh pemain sepakbola (Reilly & Williams, 2003). Spesifikasi kondisi fisik yang berhubungan dengan penelitian ini adalah pada tungkai pemain sepakbola yaitu pada *power* tungkai untuk melakukan tendangan *long pass* (Rustiawan, 2014). Tendangan *long pass* atau dengan kata lain operan panjang merupakan teknik tendangan yang harus dikuasai oleh setiap pemain sepakbola dengan tujuan agar mampu membangun serangan secara tepat (akurat) pada pemain yang berada di depan serta membantu dalam melakukan peluang untuk menciptakan gol (Adi, 2007).

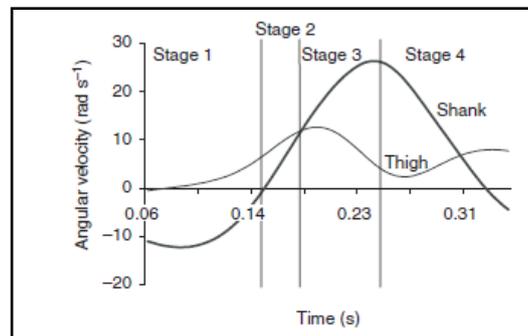
Namun berdasarkan survei yang sudah dilakukan oleh penulis dari dua tim sepakbola yaitu Saint Prima FC dengan Unigal FC ternyata tendangan *long pass* yang dilakukan bervariasi, ada yang bisa dikatakan cukup jauh, sedang, bahkan ada juga yang kurang. Penulis berasumsi bahwa permasalahan dari pemain adalah kurangnya *power* tungkai dan teknik tendangan *long pass*. Dalam melakukan tendangan *long pass* memiliki dua substansi yaitu ayunan keseluruhan tungkai untuk menambah kecepatan pada tungkai bagian bawah dan perkenaan antara kaki dengan bola (Alen Kapidžić, Tarik Huremović, 2014). Tendangan *long pass* biasanya digunakan hanya untuk melakukan operan jauh atau tendangan *shooting* ke

gawang, dengan mengandalkan kecepatan sudut bola namun tidak jarang akurasi tidak dipertimbangkan (Haines et al., 2012a).



Gambar 1. Kinetogram tendangan *long pass* (Reilly & Williams, 2003)

Tahapan-tahapan tendangan *long pass* terdiri dari tungkai kanan menjauh ke belakang, tungkai kanan bergerak ke depan dengan menekukkan lutut, perkenaan antara ujung kaki dengan bola, setelah perkenaan kemudian dimulai dengan gerak lanjut (*follow through*), dan tekukkan lutut bersamaan dengan gerak lanjut (Haines et al., 2012a; Reilly & Williams, 2003).



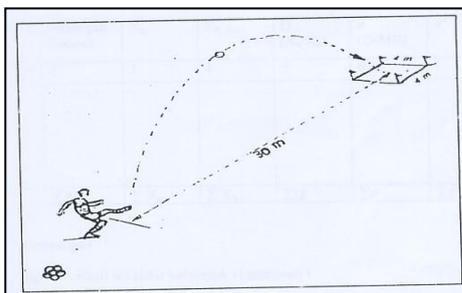
Gambar 2 Diagram *Angular velocity* tendangan *long pass* (Reilly & Williams, 2003)

Diagram di atas menunjukkan bahwa kecepatan angular saat di atas dan ketika tungkai bagian bawah (*shank*) pada waktu melakukan tendangan *long pass*. 4 tahapan dalam melakukan tendangan *long pass* dan pada tahapan ke-3 akhir perkenaan dengan bola setelah tungkai bagian bawah (*shank*) mencapai kecepatan maksimal (Reilly & Williams, 2003).

Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa kemungkinan kecil sampel tidak akan mengalami kesalahan, sehingga *power* tendangan *long pass* dapat menghasilkan jarak yang cukup jauh mencapai rekan satu tim yang berada di depan atau di daerah bertahan lawan. Latihan *power* yang memiliki karakteristik dalam meningkatkan kemampuan tendangan *long pass* sangat diutamakan (Haines et al., 2012b). Kemampuan *power* tungkai diharapkan dapat menghasilkan ketepatan (akurasi) tendangan *long pass*. Selain *power* tendangan, faktor yang berpengaruh adalah sudut berlari terhadap bola yang akan ditendang merupakan aspek yang harus diutamakan yang dapat berdampak pada kecepatan tendangan secara signifikan (Izovska et al., 2016).

Pengembangan alat ukur (*instrument test*) akurasi tendangan *long pass* untuk pemain pemula ke bawah karena alat ukur ini disesuaikan dengan tingkat kemampuan pemain sepak bola dan usia sehingga diharapkan dapat digunakan sebagai tes akurasi tendangan *long pass*. Berhasil tidaknya dalam melakukan akurasi tendangan tergantung dari pengaruh seperti kesalahan pemain, penempatan kaki pada bola, gerakan ayunan tungkai, dan perkenaan antara

kaki dengan bola (Katis et al., 2012). Alat ukur yang dimaksud adalah akurasi tendangan *long pass* dari Sukatamsi (2001) yaitu tes menendang bola dengan kura-kura kaki ke bagian dalam (*instep kick*).



Gambar 3 : *Instrument test* tendangan *long pass*. Sukatamsi (2001)

Pengembangan alat ukur ini hanya mengikuti kotak sasaran yang berukuran 4 x 4 m, dari Sukatamsi (2001), sedangkan jarak dari titik tendangan dengan kotak sasaran tidak ada patokan, disesuaikan dengan kemampuan tendangan *long pass* dari masing-masing kemampuan sampel penelitian.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk melakukan penelitian, pengembangan, dan validitas alat ukur, atau pengembangan produk baik itu untuk menciptakan atau membuat sesuatu yang sudah diterima dengan baik menjadi semakin sempurna (Hall, 2007). Dalam hal ini adalah dalam bentuk latihan dalam meningkatkan akurasi tendangan *long pass* pada cabang olahraga sepakbola usia 18-20 tahun. Uji coba pertama dilakukan pada Saint Prima FC dan Unigal FC pada bulan maret-april 2014 kemudian dilanjutkan penelitian ini hanya di Unigal FC dimulai pada bulan januari sampai maret 2017. Prosedur yang dilakukan oleh penulis berdasarkan metode penelitian R&D dari Sugiyono (2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi dan Masalah

Penelitian ini berangkat berdasarkan pada latar belakang pengalaman penulis ketika melakukan penelitian terdahulu menggunakan alat ukur akurasi tendangan *long pass* dari Sukatamsi (2001) yang digunakan pada pemain sepakbola amatir tingkat SSB Saint Prima pada tingkatan Akademi dan Unigal FC. Dari ke dua klub sepakbola ini belum pernah menggunakan alat ukur tersebut malahan bisa dikatakan alat ukur ini baru. Sedangkan alat ukur yang biasa digunakan adalah alat ukur akurasi tendangan *long pass* dari Nurhasan (2007) yang hanya menggunakan pita meteran dibentangkan sejauh mungkin, berdasarkan pengalamn dalam penelitian penulis membentangkan pita meteran ± 60 m. Untuk alat ukur ini penulis beranggapan bahwa tingkat kesulitannya cukup tinggi, karena bola hasil tendangan *long pass* harus tepat pada garis pita meteran, apabila bola hasil tendangan *long pass* tidak tepat pada garis pita meteran baik ke sebelah kiri maupun ke sebelah kanan, hal itu dapat dikatakan penyimpangan akurasi dari tendangan *long pass*.

Sedangkan dari Sukatamsi (2001) penulis beranggapan lebih cocok untuk tingkatan pemain amatir yang masih membutuhkan pembinaan baik dari fisik, teknik, mental, dan pengalaman bertanding, Serta alat ukur ini memberikan kemudahan bagi pemain sepakbola yang masih perlu pembinaan dalam segi teknik dan fisik karena titik sasaran bola lebih besar berbentuk kotak segi empat berukuran 4x4 m, dan penulis beranggapan bahwa meskipun pemain amatir yang ada pada SSB dan Universitas dalam hal ini adalah Unigal FC, bukan berarti tidak diberikan tes *long pass* ini, justru sebaliknya pemain amatir merupakan bibit regenerasi masa depan dalam kancah persepakbolaan di Indonesia.

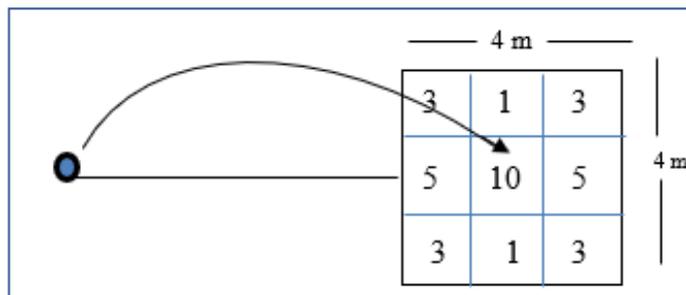
2. Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil dilapangan dengan cara wawancara dengan pelatih kepala, asisten pelatih, pelatih fisik, para official, dan pemain sepakbola yang ada di Unigal FC, bahwa untuk melatih tendangan *long pass* biasanya diberikan alat ukur yang dibentangkan pita meteran sejauh mungkin atau $\pm 50-60$ m sekaligus diukur tentang akurasi dan apabila tidak mengenai sasaran pita meteran baik ke arah kanan ataupun ke arah kiri itu merupakan penyimpangan dan diukur berapa meter atau berapa sentimeter. Dan belum pernah diberikan latihan tendangan *long pass* dalam bentuk atau jenis yang lain, malahan tendangan *long pass* tidak terlalu diperhatikan dan hanya dilakukan sejauh mungkin tanpa ada sasaran, hal ini berdasarkan wawancara penulis dengan pelatih kepala Unigal FC yaitu Sutisna (2014) menjelaskan bahwa untuk melatih tendangan *long pass* hanya dilakukan dengan menendang bola dengan mengerahkan *power* tungkai semaksimal mungkin serta menggunakan pita meteran yang dibentangkan sejauh mungkin sekiranya dapat mengukur hasil tendangan *long pass* dari pemain Unigal FC.

3. Desain Produk

Penulis berharap bahwa produk yang akan dihasilkan dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pemain sepakbola dalam hal akurasi tendangan *long pass* yang dapat diaplikasikan ketika sedang bertanding sehingga pengembangan desain produk ini berdaya guna terutama untuk pemain sepakbola yang masih perlu pembinaan dan pelatihan baik secara fisik maupun teknik. Hal ini senada dengan pendapat Sugiyono (2011) mengatakan, “Dalam bidang pendidikan, produk-produk yang dihasilkan melalui penelitian R&D diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan, yaitu lulusan yang jumlahnya banyak, berkualitas, dan relevan dengan kebutuhan”.

Desain produk pada alat ukur tendangan *long pass* yang sudah ada hanya berbentuk kotak saja tanpa di dalamnya ada kotak kecil sehingga tingkat kesulitan tidak terlalu banyak hanya memasukan target kotak tersebut dari Sukatamsi (2001) dapat dilihat pada gambar 1.4. sedangkan desain produk yang dibuat penulis berbentuk kotak yang berukuran 4 x 4 m dan di dalamnya dibuat kotak kecil dengan tujuan agar hasil akurasi tendangan *long pass* dari pemain sepakbola secara individu mempunyai nilai atau skor karena hasil akurasi tendangan *long pass* dari masing-masing individu tidak mungkin sama dan pasti arah bola masuk pada kotak kecil yang ada pada kotak besar hasilnya berbeda-beda. Di bawah ini adalah gambar desain produk pertama yang diujicobakan pada pemain Unigal FC yang berjumlah 15 orang.



Gambar 4. Desain Produk Pertama Instrument Test Tendangan *Long Pass*

4. Validasi Desain

Validasi desain adalah suatu kegiatan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan desain produk yang dihasilkan sehingga adanya perbaikan sebelum digunakan ke lapangan atau diujicobakan kepada sampel penelitian serta dapat diterima secara logika adanya perubahan menuju perbaikan secara efektif dan efisien. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2014:302) menjelaskan bahwa : “Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan”.

Berdasarkan hasil presentasi yang sudah dilaksanakan dengan menjelaskan desain produk pertama ini, menghadirkan beberapa pakar sepakbola yang terdiri dari Sutisna, Thohir, dan Kastomi (2018), agar dapat dinilai secara terperinci mulai dari kekuatan maupun kelemahannya. Komentar (masukan,koreksi, dll) dari ke-tiga orang tersebut kemudian ditampung dan akhirnya penulis menyimpulkan bahwa hasil dari penilaian ini kemudian dibedakan menjadi suatu keunggulan dan kelemahan desain produk tes tendangan *long pass* ini.

Keunggulan dan kelemahan desain produk tes tendangan *long pass* adalah sebagai berikut :

Keunggulan :

- 1) Tes ini mengukur ketepatan dan jarak tendangan *long pass*.
- 2) Target/Sasaran tendangan *long pass* dapat dilihat secara jelas.
- 3) Bentuk target kotak segi empat dan di tiap sudut diberi tanda bendera.
- 4) Asisten/asisten dapat dengan mudah melihat dan mencatat skor bola yang masuk pada target/kotak sasaran.

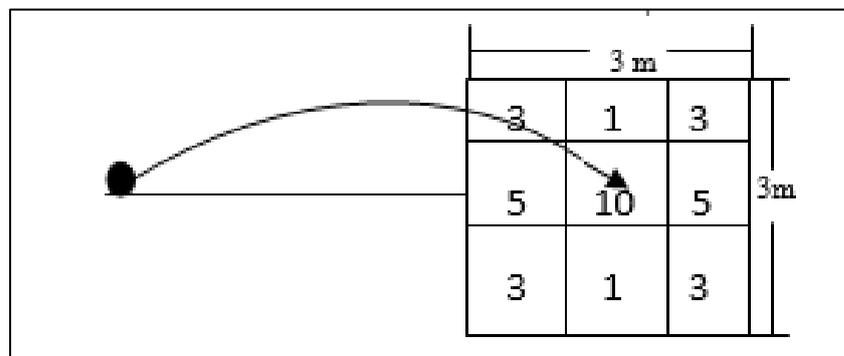
Kelemahan :

- 1) Terlebih dahulu melakukan tendangan *long pass* sejauh mungkin dan di catat hasilnya (dalam Meter).
- 2) Melakukan ketepatan tendangan *long pass* dengan jarak antara bola dengan target/sasaran berbentuk kotak segi empat di bawah jarak tendangan *long pass* sejauh mungkin. (jadi ada dua kegiatan dalam melakukan ketepatan tendangan *long pass*).

5. Perbaikan Desain

Hasil penilaian dari ke-tiga pakar sepakbola di atas ada beberapa perubahan pada desain produk tes tendangan *long pass*, yang terdiri dari :

- 1) Target yang sebelumnya berukuran 4m x 4m dirubah menjadi 3m x 3m dengan tujuan agar mempermudah dalam persiapan pelaksanaan tes tendangan *long pass* pada pembagian ukuran kotak kecil yang sebelumnya 1.33m x 1.33m menjadi 1m x 1m. Serta ukuran yang sebelum dirubah terlalu jauh yang diindikasikan ketika pada permainan sepakbola yang sebenarnya jauh dari jangkauan pemain yang menerima umpan tendangan *long pass* sehingga kesulitan untuk menerima bola atau terlebih dahulu direbut dan dikuasai lawan.
- 2) Desain produk awal pada kotak segi empat setiap sudutnya diberi tanda menggunakan *cones* empat buah kemudian diganti menggunakan tiang bendera yang tingginya berukuran 50 cm dengan warna bendera terdiri dari dua warna yaitu kuning dan merah, hal ini bertujuan agar pemain yang akan melakukan tes tendangan *long pass* terlebih dahulu melihat target/sasaran dengan mudah yaitu empat bendera sehingga pemain berusaha untuk memperkirakan bola jatuh diantara ke-empat bendera tersebut.
- 3) Setiap kotak kecil di sisi luar yang mempunyai skor angka yang berbeda diganti, hanya kotak tengah saja yang tidak diganti skor angkanya, hal ini beralasan bahwa kotak kecil yang mempunyai skor 2 dan 1 lebih dekat pada pemain lawan yang sedang menjaga pemain yang akan menerima bola hasil tendangan *long pass* dari teman satu timnya, yang artinya bahwa pada permainan sebenarnya pemain depan selalu dijaga oleh pemain belakang lawan terutama pada penjagaan yang disebut “*man to man*”.



Gambar 5 Perbaikan desain 1 tes tendangan *long pass*

Sumber : Penulis (2018)

6. Revisi Produk

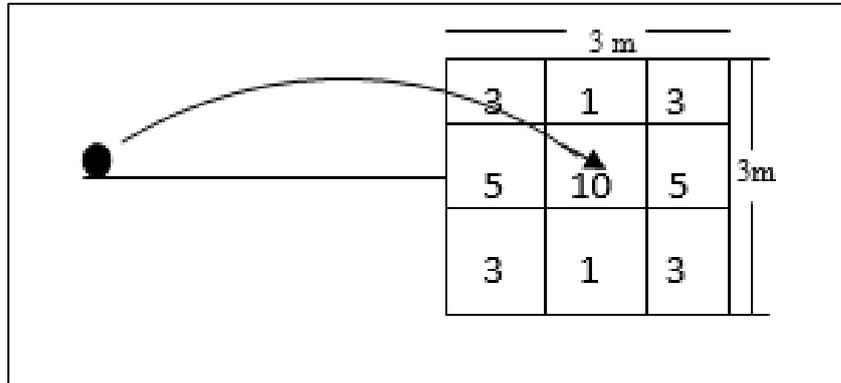
Setelah diujicobakan pada pemain sepakbola Unigal FC, masih ada revisi yang harus dilakukan, evaluasi yang didapat oleh ke-tiga pakar olahraga sepakbola yaitu nilai yang ada pada kotak di tengah harus diganti menjadi 6 dengan alasan urutan nilai dari yang kecil sampai yang besar, sedangkan nilai 10 terlalu besar melewati empat angka dengan adanya satu angka yang lebih besar dibandingkan dengan yang lain dapat menyebabkan pengolahan data tidak akan mendapatkan data yang tidak normal (normalitas).

Sedangkan alasan penulis memberikan nilai 10 adalah dimana hasil tendangan *long pass* pemain belakang tepat sasaran kepada pemain satu tim yang berada di depan dan penulis menyimpulkan bahwa bola tersebut dapat dikuasai dengan baik. Namin akhirnya berdasarkan

pertimbangan dari masukan ke-tiga pakar sepakbola tersebut, penulis merubah nilai 10 menjadi nilai 6.

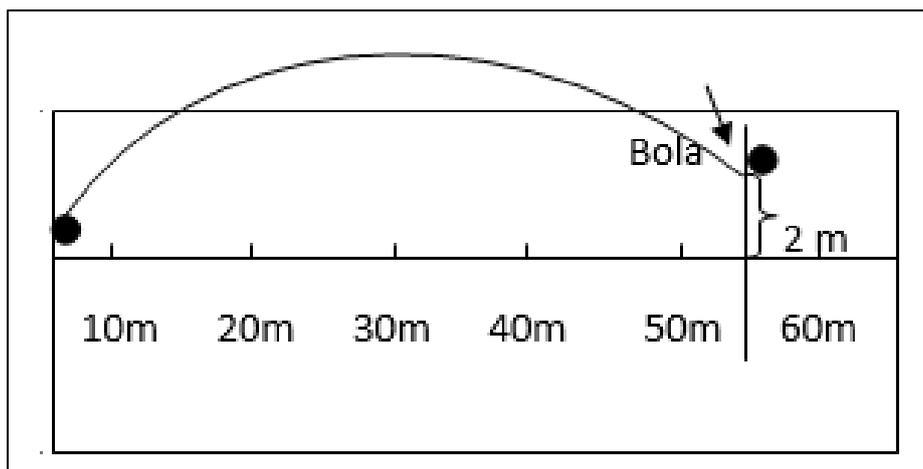
7. Ujicoba Produk

Berdasarkan hasil revisi produk di atas, penulis mendesain produk hasil revisi kemudian diujicobakan pada para pemain yang sama yaitu Unigal FC yang berjumlah 15 orang. Desain produk ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 6 Perbaikan desain 2 tes tendangan *long pass*
Sumber : Penulis (2018)

Pada penelitian R & D ini akan membandingkan antara desain produk yang lama dengan desain produk yang baru dengan tujuan agar dapat menghasilkan produk yang efektif dan efisien sehingga dapat mengganti alat ukur yang lama dengan yang baru atau terkini dan dapat diterima sesuai dengan perkembangan zaman. Alat ukur hasil perbaikan pertama yang baru dapat dilihat pada gambar 5 dan 6. Sedangkan alat ukur yang lama dapat dilihat pada gambar 7 di bawah ini



Gambar 7 : Alat Ukur Tendangan *Long Pass*
Sumber : Nurhasan (2007)

Penjelasan untuk gambar produk lama, apabila seorang pemain melakukan tendangan *long pass* dengan jarak 56 m namun tidak tepat pada pita meteran dengan penyimpangan sejauh

2 m, dapat dikatakan hasil tendangan *long pass* dari pemain tersebut adalah 56 m, penyimpangannya adalah 2 m.

8. Revisi Produk

Produk alat ukur tes tendangan *long pass* yang lama dengan yang baru sangat jauh berbeda, terlihat tes tendangan *long pass* yang lama hanya dengan menggunakan satu pita meteran yang dibentangkan lurus sejauh mungkin, sedangkan tes tendangan *long pass* yang baru berbentuk kotak yang memerlukan dua tahapan pelaksanaan yaitu :

- 1) Pengambilan data jarak maksimal (dalam meter) dari masing-masing pemain sepakbola yang melakukan tes tendangan *long pass* sebanyak 15 orang.
- 2) Penentuan pengurangan berapa persentase dari jarak maksimal karena secara rasional ketika akan melakukan tendangan *long pass* secara maksimal tidak akan mungkin dapat memperkirakan atau feeling *power* tendangan yang akan dikerahkan pada tungkai terutama pada tungkai bagian bawah secara tepat/akurat dalam melakukan akurasi tendangan *long pass*.

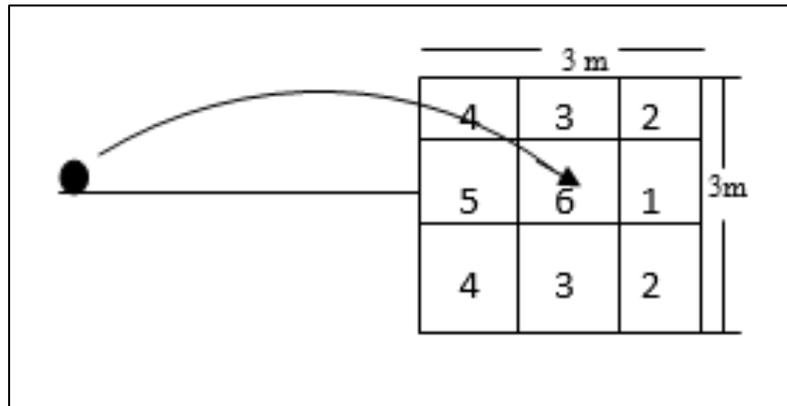
Setelah mempunyai data tendangan *long pass* secara maksimal akhirnya penulis melakukan eksperimen 3 kali penurunan persentase dari jarak tendangan *long pass* mulai dari 5%, 10%, dan 15%. Kemudian ditentukan yang paling cocok penurunan persentase yang tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak adalah pada penurunan persentase 10%. Hal ini berdasarkan hasil konsultasi dengan Giriwijoyo pada tahun 2014.

Di bawah ini adalah daftar jarak tendangan *long pass* secara maksimal beserta penurunan 10% dari jarak maksimal dengan tujuan agar tidak hanya tendangan *long pass* saja namun dengan ketepatan (akurasi) tendangan *long pass* pada teman satu tim yang berada di depan daerah lawan. Sebaliknya apabila tendangan *long pass* yang tidak akurat hanya membuang bola saja ke depan dapat berakibat bola tersebut dapat di kuasai lawan, yang akhirnya tendangan *long pass* itu sia-sia dan kembali lagi pertahanannya dapat diserang atau ditekan oleh tim lawan.

Di bawah ini adalah data jarak dalam meter tendangan *long pass* secara maksimal dan data jarak tendangan *long pass* setelah diturunkan persentase sebesar 10%.

Tabel 1
Jarak Tendangan Long Pass Secara maksimal dan Penurunan
Persentase Jarak Akurasi Tendangan Long Pass

No	Subjek	Jarak maksimal dlm meter	Jarak penurunan 10% dalam meter
1	A	45 m	40.5 m
2	B	55 m	49.5 m
3	C	43 m	38.7 m
4	D	57 m	51.3 m
5	E	56 m	50.4 m
6	F	42 m	37.8 m
7	G	58 m	52.2 m
8	H	49 m	44.1 m
9	I	43 m	38.7 m
10	J	47 m	42.3 m
11	K	50 m	45 m
12	L	54 m	48.6 m
13	M	40 m	36 m
14	N	52 m	46.8 m

Gambar 8 Perbaikan desain 3 tes tendangan *long pass*

Sumber : Penulis (2018)

Instrumen penelitian untuk menguji tes tendangan *long pass* ditunjukkan pada tabel 1 hanya dengan tiga indikator. Instrumen tersebut selanjutnya diberikan kepada 15 orang pemain yang sudah melakukan tes tendangan *long pass* lama dan baru.

Tabel 2
Instrumen untuk Mengukur Tendangan *Long Pass*

Tendangan <i>Long Pass</i> lama				Aspek-Aspek yang dinilai	Tendangan <i>Long Pass</i> Baru (Penulis)			
1	2	3	4	- Jarak tendangan	1	2	3	4
1	2	3	4	- Ketepatan arah bola	1	2	3	4
1	2	3	4	- Visual target	1	2	3	4

Keterangan :

4 : Sangat baik 2 : Sedang

3 : Baik 1 : Buruk

Data untuk 15 pemain sepakbola untuk alat ukur tendangan *long pass* lama ditunjukkan pada tabel 2 dan alat ukur tendangan *long pass* baru ditunjukkan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3
Tes Tendangan *Long pass* Lama

Subjek	Skor untuk butir no:			Jumlah
	a Jarak tendangan	b Ketepatan arah bola	c Visual target	
1	3	2	2	7
2	2	2	2	6
3	2	2	2	6
4	1	1	1	3
5	2	2	1	5
6	3	2	2	7
7	3	3	1	7
8	2	2	2	6
9	1	2	2	5

10	2	3	2	7
11	2	2	1	5
12	3	2	1	6
13	2	1	2	5
14	2	2	2	6
15	2	2	2	6
Jumlah	32	30	25	87

Data untuk 15 pemain sepakbola Unigal FC terhadap tes tendangan *long pass* lama ditunjukkan pada tabel 3 dan tes tendangan *long pass* baru ditunjukkan pada tabel 4. Untuk menghitung rata-rata tes tendangan *long pass* lama dan baru pertama-tama harus ditentukan skor kriterium/ideal untuk tes tendangan *long pass* tersebut. Skor ideal = $4 \times 3 \times 15 = 180$. (4 = skor jawaban tertinggi, 3 = tiga butir instrumen, 15 = jumlah sampel pemain bola), Selanjutnya skor ideal untuk setiap butir instrumen $4 \times 15 = 60$ (4 adalah skor tertinggi, 15 jumlah sampel).

Berdasarkan tabel 3 diperoleh jumlah data = 87. Dengan demikian tes akurasi tendangan *long pass* secara keseluruhan = $87 : 180 = 0.48$ atau 48% dari kriteria yang diharapkan. Bila dilihat tes akurasi tendangan *long pass* berdasarkan jarak tendangan = $32 : 60 = 0.53$ atau 53% dari kriteria yang diharapkan. Selanjutnya bila dilihat dari aspek ketepatan tendangan *long pass* = $30 : 60 = 0.5$ atau 50% dari kriteria yang diharapkan. Bila dilihat dari aspek visual target menggunakan sistem = $25 : 60 = 0.416$ atau 41.6% dari kriteria yang diharapkan. Jadi tes akurasi tendangan *long pass* lama yang terendah pada aspek ketepatan tendangan *long pass* mencapai 5% dari yang diharapkan.

Tabel 4
Tes Tendangan *Long pass* Baru

Subjek	Skor untuk butir no:			Jumlah
	a Jarak tendangan	b Ketepatan arah bola	c Visual target	
1	4	4	4	12
2	2	3	4	9
3	3	4	4	11
4	3	4	3	10
5	4	4	4	12
6	4	4	4	12
7	4	4	4	12
8	4	2	4	10
9	2	4	4	10
10	3	4	4	11
11	4	4	4	12
12	3	4	4	11
13	3	3	3	9
14	4	4	4	12
15	4	4	4	12
Jumlah	51	56	58	165

Berdasarkan tabel 4, maka tes akurasi tendangan *long pass* baru secara keseluruhan = $147 : 180 = 0.916$ atau 91.6% dari kriteria yang diharapkan. Dari perhitungan sudah terlihat adanya perbedaan antara tes akurasi tendangan *long pass* lama dengan yang baru, di mana tes akurasi tendangan *long pass* lama = 48% dari yang diharapkan, dan tes akurasi

tendangan *long pass* baru = 91.6% dari yang diharapkan. Selanjutnya pada aspek jarak tendangan = 51 : 60 = 0.85 atau 85% dari yang diharapkan. Ketepatan arah bola = 56 : 60 = 0.93 atau 93% dari yang diharapkan. Visual target = 58 : 60 = 0.96 atau 96% dari yang diharapkan. Dan yang paling rendah adalah pada jarak tendangan yaitu baru mencapai 85% dari yang diharapkan.

Perbandingan tes akurasi tendangan *long pass* lama dengan yang baru dapat ditunjukkan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5
Perbandingan Tes Akurasi Tendangan *Long Pass* Lama dan Baru

Tes Akurasi Tendangan <i>Long Pass</i> Lama	Aspek-Aspek Yang Dinilai	Tes Akurasi Tendangan <i>Long Pass</i> Baru
53%	Jarak tendangan	85%
5%	Ketepatan arah bola	93%
41.6%	Visual target	96%
33.2%	Rata-rata	91.3%

Berdasarkan data pada tabel 5, terlihat bahwa tes akurasi tendangan *long pass* baru dapat meningkatkan jarak tendangan, ketepatan arah bola, dan visual target. Untuk membuktikan signifikansi perbedaan tes akurasi tendangan *long pass* lama dengan yang baru, perlu diuji secara statistic dengan t-test berkolerasi (*related*). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 6
Aspek-Aspek Yang Akan Dikorelasikan

No	X_1	X_2
1	7	12
2	6	9
3	6	11
4	3	10
5	5	12
6	7	12
7	7	12
8	6	10
9	5	10
10	7	11
11	5	12
12	6	11
13	5	9
14	6	12
15	6	12
$\sum X$	87	165
\bar{X}	5.8	11
S	1.081	1.13
S^2	1.17	1.27
r	0.4	0.4

Berdasarkan hasil pengolahan data, korelasi yang didapat adalah 0.4 artinya korelasi positif sempurna, maksudnya terjadi hubungan antara 2 variabel yaitu instrumen tes tendangan

long pass baru dengan tendangan *long pass* lama.dengan tingkat hubungan adalah “Cukup.” Dari Siregar (2013:251-252).

Berdasarkan pengolahan dan analisis data instrumen tes tendangan *long pass* lama dengan tendangan *long pass* baru baik secara manual maupun secara SPSS serie 22, hasilnya sama bahwa memiliki korelasi sebesar 0.4 artinya “Cukup,” penjelasannya bahwa korelasi positif sempurna bahwa instrumen tes tendangan *long pass* baru lebih baik dibandingkan dengan instrumen tes tendangan *long pass* lama, hal ini terlihat dari perbedaan dari jarak tendangan, ketepatan arah bola, dan visual target yang memiliki skor lebih besar untuk instrumen tes tendangan *long pass* baru sehingga berakibat total skor yang lebih besar. Pada akhirnya setelah melakukan pengolahan data terlihat perbedaan mulai dari rata-rata, simpangan baku, dan simpangan baku yang dikuadratkan memiliki nilai yang lebih besar.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini instrument tes tendangan *long pass* baru lebih unggul dibandingkan dengan instrumen tes tendangan *long pass* lama, dengan alasan terdiri dari :

1. Target/sasaran berbentuk kotak dan di setiap sudut diberikan tanda bendera sehingga terlihat dengan jelas oleh sampel penelitian yaitu pemain sepak bola Unigal FC.
2. Berdasarkan usia, sampel rata-rata termasuk pada usia *golden age* namun berdasarkan tingkat pengalaman masih kurang.
3. Berdasarkan penelitian di lapangan instrumen tes tendangan *long pass* baru lebih menarik dibandingkan dengan instrumen tes tendangan *long pass* lama.
4. Berdasarkan dari faktor persiapan instrumen tes tendangan *long pass* lama lebih sederhana, cepat serta tidak terlalu banyak perlengkapan yang harus dipersiapkan dibandingkan instrument tes tendangan *long pass* baru.
5. Berdasarkan pada tingkatan penggunaannya bahwa instrumen tes tendangan *long pass* baru lebih baik digunakan pada tingkatan pemain amatir atau tingkatan Sekolah Sepak Bola (SSB), sedangkan untuk instrumen tes tendangan *long pass* lama lebih baik diberikan pada tingkatan pemain sepak bola professional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, I. P. P. (2007). Hubungan Antara Koordinasi Gerak Mata-Kaki Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Operan Panjang Dalam Permainan Sepakbola. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains & Humaniora*, 1(1), 53–61. https://www.academia.edu/6947616/Jurnal_HUBUNGAN_ANTARA_KOORDINASI_GERAK_MATA_KAKI_DAN_KEKUATAN_OTOT_TUNGKAI_TERHADAP_KETEPATAN_OPERAN_PANJANG_DALAM_PERMAINAN_SEPAKBOLA_I_Putu_Panca_Adi?auto=download
- Alen Kapidžić1 , Tarik Huremović1, A. B. W. (2014). Kinematic Analysis of the Instep Kick in Youth Soccer Players. *Human Kinetics*, 42(September), 10. <https://doi.org/10.2478/hukin>
- Ali, A. (2017). Measuring soccer skill performance : A review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports*, November, 1–15. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01256.x>
- Augustyn, A. (2011). *The Britannica Guide to Soccer* (A. Augustyn (ed.); First). Britannica Educational Publishing.

- Fuller, A. (2015). Approaching football in Indonesia. *Soccer and Society*, 16(1), 140–148. <https://doi.org/10.1080/14660970.2014.954387>
- Haines, T. L., Erickson, T. M., & McBride, J. M. (2012a). Kicking Power. *Strength and Conditioning*, 34(6), 52–56.
- Haines, T. L., Erickson, T. M., & McBride, J. M. (2012b). Kicking Power. *National Strength and Conditioning Association*, 34(6), 52–56.
- Hall, B. H. (2007). Research and Development. In *social sciences* (second edi, Issue December 2006, pp. 1–6).
- Howe, M. J. and I. (2010). *Skills in Motion Soccer Step-by-Step*. The Rosen Publishing Group, Inc.
- Izovska, J., Maly, T., Zahalka, F., Izovska, J., Maly, T., & Zahalka, F. (2016). Relationship between speed and accuracy of instep soccer kick. *Physical Education and Sport*, 16(2), 459–464. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.02070>
- Katis, A., Giannadakis, E., Kannas, T., Amiridis, I., & Kellis, E. (2012). Mechanisms that influence accuracy of the soccer kick. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23(1), 125–131. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2012.08.020>
- Penggalih, M. H. S. T., Juffrie, M., Sudargo, T., & Sofro, Z. M. (2017). Correlation between nutritional status and lifestyle for youth soccer athlete performance: A cohort study. *Pakistan Journal of Nutrition*, 16(12), 895–905. <https://doi.org/10.3923/pjn.2017.895.905>
- Reilly, T. (2003). *Science and Soccer 1* (T. Reilly (ed.); fIRST). Taylor & Francis e-Library, 2003.
- Reilly, T., & Williams, A. M. (2003). *Science and Soccer* (Second edi). Routledge.
- Risma, R., Nursasih, I. D., Rustiawan, H., & Hartono, T. (2023). Pengukuran Kelelahan dan Power Pemain Sepakbola. *Jurnal Keolahragaan*, 9(1), 47–58. <https://doi.org/10.25157/jkor.v9i1.4932>
- Rohendi, A., & Rustiawan, H. (2020). Kebutuhan Sport Science Pada Bidang Olahraga Prestasi. *Journal Respects*, 2(1), 1–16.
- Rustiawan, H. (2014). *Pengaruh Latihan Isotonik dan Isometrik Alternating Terhadap Jarak dan Akurasi Tendangan Long Pass Pada Cabang Olahraga Sepakbola*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Turner, A. (2011). *The Science and Practice of Periodization : A Brief Review*. 33(1), 34–46.
- Turner, A. N., & Stewart, P. F. (2014). Strength and conditioning for soccer players. *Strength and Conditioning Journal*, 36(4), 1–13. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000054>