

ANALISIS GERAK SHOOTING JUMPSHOOT BOLA BASKET PADA KAWHI LEONARD

Yuga Eka Darmawan* Raymond*

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya.

Email : Yugadarmawan@mhs.unesa.ac.id* Raymond@unesa.ac.id

Abstrak

Di setiap poin yang diciptakan Kawhi Leonard memiliki tingkat keberhasilan paling tinggi pada percobaan shooting. Analisa video biomekanika dijadikan sebagai bahan evaluasi agar dapat mengetahui cara melakukan *jumpshoot* yang baik sehingga dapat melakukan shooting yang akurat, oleh karena itu analisa video biomekanika dari Kawhi Leonard dapat dijadikan sebagai tinjauan atau acuan sebagai dasar untuk melakukan teknik *jumpshoot* yang baik dan akurat. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti merancang penelitian yang berjudul “Analisis Gerak Shooting Jumpshoot Kawhi Leonard Bola Basket”. Tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektivitas teknik *jumpshoot* Kawhi Leonard melalui analisa video biomekanika dalam melakukan teknik *jumpshoot* yang baik dan benar.

Desain penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif dengan pendekatan analisa biomekanik menggunakan aplikasi kinovea yang bertujuan untuk menganalisa lebih mendalam tentang teknik gerakan *jumpshoot* yang dilakukan oleh atlet pebasket Kawhi Leonard pada saat pertandingan menggunakan teknik gerak tersebut secara baik dan benar, sehingga peneliti dapat mengetahui berapakah sudut yang diperlukan agar mendapatkan gerak yang efektif dan efisien. Hasil menunjukkan *Jumpshoot* yang dilakukan oleh kawhi leonard memiliki rata-rata tingkat keberhasilan *jumpshoot* secara keseluruhan dengan posisi lengan membentuk sudut sebesar $55,35^\circ$ dan pada posisi kaki membentuk sudut $40,73^\circ$ serta pada tungkai membentuk sudut sebesar $105,33^\circ$ dengan rata-rata jarak posisi *jumpshoot* ke ring sebesar 7,24 meter dan kecepatan bola pada saat melambung sampai masuk ke ring selama 03,92 detik/second. Pada tingkat kegagalan dalam melakukan *jumpshoot* dengan posisi lengan membentuk sudut sebesar $70,0^\circ$ dan pada posisi kaki melompat membentuk sudut sebesar $41,7^\circ$ serta pada tungkai membentuk sudut sebesar $112,10^\circ$.

Kata Kunci : Kawhi Leonard, Biomekanik, Jumpshoot Bola Basket.

Abstract

At every point created by Kawhi Leonard has the highest success rate on shooting trials. Biomechanics video analysis is used as an evaluation material in order to find out how to do a good jumpshoot so that it can do accurate shooting, therefore biomechanical video analysis from Kawhi Leonard can be used as a review or reference as a basis for doing good and accurate jumpshoot techniques. Based on the problems above, the researcher designed a study entitled "Analysis of Kawhi Leonard Basketball Shooting Jumpshoot Motion". The purpose of this research was to determine the level of efficiency and effectiveness of Kawhi Leonard's jumpshoot technique through biomechanical video analysis in performing a good and correct jumpshoot technique.

The design of this study uses a descriptive qualitative design with a biomechanical analysis approach using the kinovea application which aims to analyze more deeply about the jumpshoot movement technique performed by basketball athlete Kawhi Leonard during a match using the movement technique properly and correctly, so that researchers can find out what angle is needed to get an effective and efficient motion. The results show that the jumpshoot performed by Kawhi Leonard has an average jumpshoot success rate overall with the arm position forming an angle of 55.35° and the leg position forming an angle of 40.73° and the leg forming an angle of 105.33° with an average the average distance of the jumpshoot position to the ring is 7.24 meters and the speed of the ball when it bounces into the ring is 03.92 seconds/second. At the level of failure in doing a jumpshoot with the arm position forming an angle of 70.0° and the position of the leg jumping forming an angle of 41.7° and the leg forming an angle of 112.10° .

Keywords: Kawhi Leonard, Biomechanics, Basketball Jumpshoot.

PENDAHULUAN

salah satu kegiatan berolahraga yang sangat diminati oleh warga Indonesia pada biasanya merupakan game bola basket. Game bola basket dikala ini tumbuh pada sekolah- sekolah dari Sekolah bawah sampai Universitas yang terdapat di Indonesia serta

banyak klub di Indonesia yang lahir dari pendatang baru sampai handal sehingga banyak orang berminat dalam bola basket dari kanak- kanak sampai orang berusia. Menurut Perlman (2012 “Game bola basket merupakan sesuatu game yang dimainkan oleh 2 tim yang masing masing tim terdiri atas 5 orang pemain”. Tipe game ini bertujuan buat mencari nilai ataupun

angka sebanyak-banyaknya dengan metode memasukan bola ke ring basket lawan serta menghindari lawan buat memperoleh nilai ataupun angka.

Metode dasar dalam latihan dari sesuatu game sangat dibutuhkan demi tercapainya keberhasilan, dan tujuan dari sesuatu cabang berolahraga. Demikian juga dalam cabang berolahraga bola basket, diharapkan seseorang pemain sanggup memahami metode latihan dasar yang terdiri dari dribbling, passing, serta shooting. Ketiganya pasti mempunyai ciri yang berbeda dalam prakteknya dilapangan. Keahlian menggunakan teknik sangat berarti dalam menggapai prestasi tanpa terdapatnya keahlian teknik dasar yang baik hingga seseorang atlet tidak hendak sanggup menunjukkan style yang baik dalam sesuatu cabang berolahraga. Dari sebagian metode latihan dasar *shooting*, *jump shoot* ialah metode teknik dasar *shooting* yang sangat kerap dicoba oleh seseorang pemain bola basket sebab tembakan ini susah dihalangi serta mengecoh pemain bertahan lawan sebab tembakan ini dicoba dari jarak yang jauh semacam tembakan 3 angka serta bisa dicoba dari bermacam arah. Menurut Aprianto and Maidarman (2019) berkata “apabila seseorang pemain melaksanakan *jumpshoot* dengan baik dan mencetak angka tiap dikala, maka dia dikatakan mahir dalam memahami teknik dasar bermain bola serta bisa memahami teknik *jumpshoot* dengan baik”. Jadi tembakan *jumpshoot* sangatlah beresiko disaat seseorang pemain dapat melaksanakannya dengan baik sebab tembakan ini dicoba dikala meloncat pada titik paling tinggi serta susah dihalangi.

Jumpshoot merupakan suatu teknik gerak dasar yang menggabungkan lompatan dan tembakan pada permainan bola basket. *Jumpshoot* sendiri adalah teknik yang selalu diandalkan oleh beberapa pemain untuk mendapatkan point. Bagi beberapa pemain basket, teknik *jumpshoot* merupakan salah satu ancaman yang mematikan karena jika tidak diantisipasi dengan baik teknik ini menjadi unggulan bagi setiap individu yang melakukannya. Cara melakukan teknik ini sangatlah mudah bagi para pemain basket hanya dengan melompat secara vertical kemudian memegang bola dan menembak kan bola sesuai dengan arah ring.

Menurut Winata (2021) *jumpshoot* merupakan jenis tembakan dengan menambahkan lompatan saat melakukan *shooting*, dimana bola dilepaskan pada saat titik tertinggi lompatan. Menurut jurnal yang diteliti oleh F.J. Rojas et al (Rojas et al. 2000) Kawhi Anthony Leonard atau yang biasa disebut Kawhi Leonard adalah pemain bola basket yang sangat potensial, dari segi *offense* maupun *defense*. Jadi setelah Kobe Bryant pensiun, penerus baru Michael Jordan akan datang. Laga Final NBA 2019 yang mempertemukan Tim Toronto raptors melawan Golden State Warriors Kawhi Leonard berhasil membawa timnya Toronto Raptors menjadi juara NBA 2019 sekaligus sebagai penerima

penghargaan pemain terbaik. Pada karir profesionalnya NBA menyadari pada tahun 2011 bahwa Leonard memiliki etos kerja yang kuat dan merupakan keajaiban fisik, 6'7 dengan lebar sayap 7'3 dan lengan 11 inci, terlalu kuat untuk disaring dan terlalu lama untuk menghindari. Namun demikian, mereka menemukan dia "sulit dijabarkan. Kawhi Leonard juga sering mendapatkan gelar MVP dan final. Ia menyelesaikan musim rata-rata 12,8 poin, 6,2 rebound, 2,0 assist, 1,7 mencuri saat menembak 52,2% dari lapangan. Leonard membantu Spurs mencapai rekor 62-20 - unggulan nomor satu di NBA - dan ditunjuk untuk NBA ALL-Defensive Second untuk pertama kalinya. Leonard Memiliki tembakan-tembakan yang kemungkinan poin besar. Di karir nya Leonard selalu menyumbangkan poin untuk mengantarkan kemenangan pada tim Di setiap poin yang diciptakan Kawhi Leonard memiliki tingkat keberhasilan paling tinggi pada percobaan shooting.

Biomekanika ialah ilmu pengetahuan yang bisa menunjang dalam proses pembuatan serta evaluasi metode semacam analisis gerak (Siahaan and Mahmuddin 2020). Biomekanik merupakan riset tentang guna serta struktural sistem hayati dengan memakai tata cara mekanik. Biomekanika olahraga merupakan ilmu yang menekuni tentang prinsip-prinsip, hukum- hukum mekanik serta style internal ataupun style eksternal yang berlaku pada badan manusia kala melaksanakan kegiatan raga ataupun berolahraga dan pengaruh- pengaruh yang dihasilkannya.

Mekanika terapan dalam fisika yang bisa dipakai guna menunjang gerak dari *jumpshoot* ialah dengan memakai newton. 2 objek yang silih berhubungan dicontohkan dalam melaksanakan pergerakan jump shoot, pada dikala merambah sesi persiapan menembak, ialah dorongan badan ke arah dasar sebab gravitasi, dan dorongan badan keatas buat melontarkan bola. Setelah itu alur yang sangat kencang dari bagian dasar badan pemain kala menembak hendak menimbulkan hasil alur bola yang sangat kencang pula yang menimbulkan bola tidak pas masuk ring. Kinovea ialah sesuatu program tipe video yang bisa membagikan sesuatu pemecahan dalam menganalisa. Program ini membolehkan pengguna buat membuat sesuatu keputusan yang bisa tingkatkan kinerja atlet dengan tata cara analisis (Payton and Burden 2017).

Analisis video yang biasa digunakan pada bidang berolahraga, ialah mengkaji tentang sesuatu gerakan, serta metode bawah pada sesuatu cabang berolahraga yang dibantu dengan fitur pada program tersebut. Tidak hanya itu hasil rekaman yang diolah dalam program ini bisa dijadikan dalam wujud foto ataupun diketahui dengan nama capture motion. Analisa video biomekanika pula bisa dijadikan selaku bahan penilaian supaya bisa mengenali metode melaksanakan *jumpshoot* yang baik sehingga bisa melaksanakan shooting yang akurat, oleh sebab itu

analisa video biomekanika dari Kawhi Leonard bisa dijadikan selaku tinjauan ataupun acuan selaku bawah buat melaksanakan metode jumpshoot yang baik serta akurat.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam terkait permasalahan diatas yang nantinya akan dituangkan dalam bentuk penelitian dengan judul “Analisis Gerak Shooting *Jumpshoot* Kawhi Leonard Bola Basket”. Tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektivitas teknik *jumpshoot* Kawhi Leonard melalui analisa video biomekanika agar kedepannya dapat dijadikan referensi bagi para pemain dalam melakukan teknik *jumpshoot* yang baik dan benar.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif dengan pendekatan analisa biomekanik menggunakan aplikasi kinovea yang bertujuan untuk menganalisa lebih mendalam tentang teknik gerakan *jumpshoot* yang dilakukan oleh atlet pebasket Kawhi Leonard pada saat pertandingan dapat menggunakan teknik gerak tersebut secara baik dan benar, sehingga peneliti dapat mengetahui berapakah sudut yang diperlukan agar mendapatkan gerak yang efektif dan efisien (Maksum 2009).

Penelitian ini adalah penelitian survei dengan teknik observasi (pengamatan). Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik observasi dengan melakukan dokumentasi (Yani et al., n.d.). Dokumentasi yang dilakukan dengan mengunduh video permainan bola basket Kawhi Leonard dan mengamati video tersebut. Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan analisis biomekanika terkait gerak *jumpshoot* Kawhi Leonard dengan memasukkan video tersebut kedalam aplikasi Kinovea. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah dalam bentuk analisis data dan tabel.

Adapun subjek pada penelitian ini yakni pebasket NBA Kawhi Leonard. Penentuan subjek dipilih peneliti berdasarkan kemampuan dalam melakukan teknik *jumpshoot* dengan presentasi peluang masuk sangat tinggi.

Instrumen Penelitian menurut Arikunto (2019) instrumen penelitian adalah alat ataupun fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya baik. Dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sudut segmen tubuh lengan, kaki. Untuk mengambil data dalam penelitian dibutuhkan instrumen atau alat yang tepat. Dalam penelitian ini digunakan:

- a. Video rekaman *jumpshoot* kawhi leonard yang telah terunduh sebelumnya
- b. laptop
- c. aplikasi software kinovea.

SOP dalam menggunakan aplikasi kinovea adalah dengan cara sebagai berikut :

1. Saat sudah masuk aplikasi masukan video yang akan di Analisa dengan menambahkan file.
2. Amati Gerakan dengan seksama dan teliti unruk mengambil bagian mana yang akan di ambil.
3. Gunakan tools untuk memperbesar agar lebih tahu objek mana yang harus di Analisa
4. Klik tombol untuk menyinkronkan video pada bingkai
5. Tambahkan tombol gambar utama di setiap video
6. Beri beberapa sudut atau garis untuk menganalisa

Selanjutnya ialah menganalisis data. Data yang di analisis menggunakan perangkat lunak *kinovea* video analysis *software*. Menurut Puig-Diví et al. (2019) kinovea adalah *software* yang merupakan system *tracking* lintasan objek yang baik secara otomatis atau manual. Aplikasi kinovea ini digunakan untuk menganalisis gerakan secara 2 dimensi ataupun 3 dimensi. Berikut adalah fitur yang ada di *software* kinovea :

1. Fleksibel

Kinovea dapat digunakan di situasi *indoor* dan *outdoor*. Proses kalibrasi dapat dilakukan paada beberapatitik untuk analisis 2D atau 3D. *Auto tracking* dapat dilakukan dengan *reflective marker*. Sedangkan *manual tracking* dapat diaplikasikan pada situasi sulit yang tidak memungkinkan menggunakan marker. Kamera yang digunakan pun bermacam macam dan sangat bervariasi mulai dari kecepatan normal hingga ketinggian.

2. Portable

Kinovea dapat menghasilkan data dari eksperimen dan situasi praktik. Video yang direkam di lapangan kemudian dapat dianalisis 2D membutuhkan minimal satu kamera, sedangkan 3D membutuhkan minimal 2 kamera.

3. Andal

Kemampuan *software* sangat baik untuk mendigitalisasi data video melalui servis, *interpolation* dan *reserve auto/manual tracking, interval ditilizing playback*. Selanjutnya variabel kinematika pun dapat ditentukan dengan mengacu pada koordinat marker. *Output* dari *software* ini berupa file teks dalam tabel yang berisi koordinat

4. Murah

Software kinovea dapat mengolah avi. Video tersebut dapat diambil hanya dengan menggunakan satu atau dua kamera. Tergantung tipe analisis yang dipilih.

5. Educational

Penggunaan *software* Kinovea sangatt mendukung penelitan di bidang akademisi. Percobaan yang mengulang dapat menambah akurasi data.

Rekaman dihubungkan pada sebuah laptop yang telah di instal *software* Kinovea video analysis *software*. Pada *dart trainer* menawarkan rangkaian lengkap peralatan analisis video meliputi *simulcam*

dan *stopmotion* yang menjadikan tahapan-tahapan gerakan tembakan bebas terlihat dengan jelas dan rinci. Kemudian data dimasukkan dalam *analyzer* untuk mengetahui waktu spit (*split times*) dalam memberikan sudut-sudut dan tanda-tanda bagian mana yang akan diamati.

Setelah data diperoleh, selanjutnya data akan di analisis untuk mencari kesimpulan dan menjawab rumusan masalah pada penelitian. Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan melalui prinsip-prinsip biomekanik dengan bantuan *software Kinovea* sebagai alat bantu ukur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah melakukan pengamatan dan analisa gerak video biomekanika *jumpshoot* Kawhi Leonard dengan menggunakan aplikasi Kinovea yang dilakukan selama 2 minggu, hasil menunjukkan bahwa :

Tabel 1. Analisis Biomekanika Jumpshoot Kawhi Leonard

percobaan	1	2
Sudut Lengan	55,2°	55,5°
Sudut kaki	40,9°	40,5°
Sudut Tungkai	105,5°	104,11°
Jarak Lemparan	7,24 m	7,25 m
Kecepatan	03,50 d/sc	04,08 d/sc
Keterangan	berhasil	Berhasil

*Keterangan

M = Jarak meter dari garis 3 poin ke arah ring
d/sc = Kecepatan shooting dalam satuan detik per second

berdasarkan dari hasil analisa biomekanika menggunakan kinovea memunculkan data pada tabel 1 menjelaskan bahwa pada percobaan *jumpshoot* pertama (1) Kawhi Leonard pada jarak garis 3 poin berhasil memasukan bola basket kedalam ring dengan posisi lengan membentuk sudut sebesar 55,2° dan pada posisi kaki melompat membentuk sudut sebesar 40,9° serta pada tungkai membentuk sudut sebesar 105,5° . Jarak lemparan bola dari posisi ke ring adalah 7,24 meter dengan memiliki kecepatan bola pada saat melambung sampai masuk ke ring selama 03,50 detik/second.

Pada pada percobaan *jumpshoot* kedua (2) Kawhi Leonard pada jarak garis 3 poin berhasil memasukan bola basket kedalam ring posisi lengan membentuk sudut sebesar 55,5° dan pada posisi kaki melompat membentuk sudut sebesar 40,5° serta pada tungkai membentuk sudut sebesar 104,11°. Jarak lemparan bola dari posisi ke ring adalah 7,25 meter dengan memiliki kecepatan bola pada saat melambung sampai masuk ke ring selama 04,08 detik/second.



Gambar 1. Analisa Biomekanika *Jumpshoot* Kawhi Leonard Menggunakan Aplikasi Kinovea

Tabel 2. Analisis Biomekanika Jumpshoot Kawhi Leonard

percobaan	3	4
Sudut Lengan	70,0°	54,5°
Sudut kaki	41,7°	40,8°
Sudut Tungkai	112,10°	106,04°
Jarak Lemparan	7,30 m	7,25 m
Kecepatan	02,20 d/sc	04,20 d/sc
Keterangan	Gagal	Berhasil

*Keterangan

M = Jarak meter dari garis 3 poin ke arah ring
d/sc = Kecepatan shooting dalam satuan detik per second

berdasarkan dari hasil analisa biomekanika menggunakan kinovea memunculkan data pada tabel 1 menjelaskan bahwa pada percobaan *jumpshoot* ketiga (3) Kawhi Leonard pada jarak garis 3 poin gagal memasukan bola basket kedalam ring dengan posisi lengan membentuk sudut sebesar 70,0° dan pada posisi kaki melompat membentuk sudut sebesar 41,7° serta pada tungkai membentuk sudut sebesar 112,10°. Jarak lemparan bola dari posisi ke ring adalah 7,30 meter dengan memiliki kecepatan bola pada saat melambung sampai masuk ke ring selama 02,20 detik/second.

Pada pada percobaan *jumpshoot* keempat (4) Kawhi Leonard pada jarak garis 3 poin berhasil memasukan bola basket kedalam ring posisi lengan membentuk sudut sebesar 54,5° dan pada posisi kaki melompat membentuk sudut sebesar 40,8° serta pada tungkai membentuk sudut sebesar 106,04°. Jarak lemparan bola dari posisi ke ring adalah 7,25 meter dengan memiliki kecepatan bola pada saat melambung sampai masuk ke ring selama 04,20 detik/second.



Gambar 2. Analisa Biomekanika *Jumpshoot* Kawhi Leonard
Menggunakan Aplikasi Kinovea

Pembahasan

Biomekanika merupakan sesuatu ilmu pengetahuan yang merupakan kombinasi dari ilmu fisika (spesialnya mekanika) serta metode, berdasar padabiologi serta pula pengetahuan area. Gerakan manusia merupakan ilmu yang menyelidiki, menggambarkan serta menganalisis gerakan manusia (Siahaan and Mahmuddin 2020). Biomekanika merupakan sesuatu ilmu pengetahuan yang ialah kombinasidari ilmu fisika (khususnyamekanika) serta metode, dengan berdasar pada biologidan pula pengetahuan area kerja. Biomekanika universal merupakan bagian dari biomekanika yang berdialog menimpa hukum- hukum bawah yang pengaruhi badan organik manusia baik dalam posisi diam ataupun bergerak. Biomekanika didefinisikan sebagaibidang ilmu aplikasi mekanika pada sistem hayati. Biomekanik ialah fungsi serta struktual sistem hayati dengan memakai tata cara mekanik.

Biomekanika berolahraga merupakan ilmu yang menekuni prinsip- prinsi, hukum- hukum mekanika serta style internal ataupun eksternal yang berlaku pada badan manusia ketia melaksanakan kegiatan raga ataupun berolahraga dan pengaruh yang hendak dihasilkan. Bersumber pada uraian diatas, analisa biomekanika ialah suatu tata cara yang sesuai buat mengenali tingkatan efisiensi dari sesuatu gerakan baik dari segi kekurangan ataupun kelebihan seseorang atlet dalam melaksanakan gerakan- gerakan tertentu (Umar and Utama 2018).

Kawhi Leonard merupakan All- Star 4 kali dengan 2 opsi regu awal All- NBA. Dia dijuluki “Klaw” buat keahlian bola elangnya Leonard pula memenangkan penghargaan pemain defensive of the year pada tahun 2015 serta 2016. Kawhi Leonard semenjak terletak di bangku sekolah menengah sampai kuliah telah tidak diragukan lagi keunggulannya dalam bermain bola basket. Dia menolong dalam regu menggapai rekor 25- 9 serta memimpin pertandingan mereka buat memenangkan gelar turnamen Mountain West Conference (MWC). Bersumber pada hasil analisa informasi biomekanika video jumpshoot

Kawhi Leonard mempunyai rata- rata tingkatan keberhasilan jumpshoot secara keseluruhan dengan posisi lengan membentuk sudut sebesar $55,35^\circ$ serta pada posisi kaki membentuk sudut $40,73^\circ$ dan pada tungkai membentuk sudut sebesar $105,33^\circ$ dengan rata- rata jarak posisi jumpshoot ke ring sebesar 7,24 m serta kecepatan bola pada dikala melambung hingga masuk ke ring sepanjang 03,92 detik/ second. Hasil diatas cocok dengan sebagian kajian teori (Hermawan 2014) yang bertajuk “Analisis Tingkatan Keberhasilan Jumpshoot Pada Pemain Putera Regu Basket IKOR UNESA” hasil membuktikan tingkatan keberhasilan pada dikala melaksanakan shooting sudut kaki kurang lebih $104,4^\circ$ serta sudut lengan mendekati 90° yang menciptakan sudut lemparan sebesar $54,5^\circ$. Aspek keberhasilan Kawhi Leonard dalam melaksanakan jumpshoot dipengaruhi oleh sebagian komponen raga ialah strenght, endurance, balance, koordinasi, serta power.

Menurut Sukadiyanto & Muluk (2011) sebagian aspek bisa pengaruhi prestasi seseorang atlet salah satunya merupakan aspek keadaan raga. Bersumber pada statment tersebut bisa dijabarkan kalau tingkatan keberhasilan jumpshoot Kawhi Leonard tidak hanya pada keahliannya dalam melaksanakan metode ia pula unggul dalam sebagian komponen raga.

SIMPULAN

Berdasarkan dari analisis data diatas, peneliti memberikan kesimpulan bahwa :

1. *Jumpshoot* yang dilakukan oleh Kawhi Leonard memiliki rata-rata tingkat keberhasilan *jumpshoot* secara keseluruhan dengan posisi lengan membentuk sudut sebesar $55,35^\circ$ dan pada posisi kaki membentuk sudut $40,73^\circ$ serta pada tungkai membentuk sudut sebesar $105,33^\circ$ dengan rata-rata jarak posisi *jumpshoot* ke ring sebesar 7,24 meter dan kecepatan bola pada saat melambung sampai masuk ke ring selama 03,92 detik/second
2. Kawhi Leonard juga gagal dalam melakukan *jumpshoot* dengan posisi lengan membentuk sudut sebesar $70,0^\circ$ dan pada posisi kaki melompat membentuk sudut sebesar $41,7^\circ$ serta pada tungkai membentuk sudut sebesar $112,10^\circ$.

SARAN

Berdasarkan hasil dari simpulan diatas maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Agar dapat melakukan *jumpshoot* pada jarak 3 poin dengan baik, pelatih harus melihat dari aspek biomekanik sebagai referensi yang direkomendasikan.
2. Pemain juga dapat mengembangkan *jumpshoot* 3 Poin dan memperbaiki gerakan yang tidak efisien.
3. Untuk menambah pengetahuan serta dapat mengevaluasi gerakan secara efektif dan efisien,

pelatih dan pemain disarankan menggunakan metode analisa biomekanik untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan dalam gerakan *jumpshoot* 3 poin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2019. "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik."
- Hermawan, Ryan Dhika. 2014. "Analisis Tingkat Keberhasilan Jump Shoot 2 Point Pada Pemain Putera Tim Bolabasket Ikor Unesa." *Jurnal Kesehatan Olahraga* 2 (1).
- Maksum, Ali. 2009. "Buku Ajar Mata Kuliah Metodologi Penelitian Dalam Olahraga." *Surabaya: FIK UNESA*.
- Payton, Carl J, and Adrian Burden. 2017. *Biomechanical Evaluation of Movement in Sport and Exercise: The British Association of Sport and Exercise Sciences Guide*. Routledge.
- Puig-Diví, Albert, Carles Escalona-Marfil, Josep Maria Padullés-Riu, Albert Busquets, Xavier Padullés-Chando, and Daniel Marcos-Ruiz. 2019. "Validity and Reliability of the Kinovea Program in Obtaining Angles and Distances Using Coordinates in 4 Perspectives." *PloS One* 14 (6): e0216448.
- Rojas, F J, M Cepero, A Ona, and M Gutierrez. 2000. "Kinematic Adjustments in the Basketball Jump Shot against an Opponent." *Ergonomics* 43 (10): 1651–60.
- Siahaan, David, and Mahmuddin Mahmuddin. 2020. *Dasar-Dasar Biomekanika Olahraga*. Yayasan Kita Menulis.
- Sukadiyanto & Muluk, D. 2011. "Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik." *Bandung: Lubuk Agung*.
- Umar, Umar, and Jaka Putra Utama. 2018. "Biomekanika Olahraga."
- Winata, Bimo Sepra. 2021. "Hubungan Vertical Jump Dengan Jump Shoot Pada Permainan Bola Basket Grup MEGIC KID Lubuklinggau." *E-SPORT: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi* 2 (1): 14–19.
- Yani, Achmad, A A Anwar Prabu Mangkunegara, Perilaku Konsumen Edisi Revisi, and Refika Aditama. n.d. "Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta."