



Analisis gerak akselerasi lari gawang 100 meter putri

Mutiara Karama¹, Bangkit Seandi Taroreh¹, Aprizal Fikri¹, I Bagus Endrawan¹

¹Pendidikan Olahraga, Fakultas Sosial Humaniora, Universitas Bina Darma, Sumatera Selatan, Indonesia

Info Artikel

Article History:

Received 13 Maret 2024

Revised 17 April 2024

Accepted 15 Mei 2024

Available online

30 Mei 2024

Keywords:

Analisis Gerak
akselerasi, lari gawang,
kinovea, tiga langkah
pertama

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui akselerasi atlet lari gawang 100 meter putri dalam persiapan Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) 2023 di Sumatera Selatan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sample yang digunakan merupakan 4 atlet yang terdiri 2 atlet level daerah dan 2 atlet kota. Instrumen penelitian dibagi dua, yaitu instrumen hasil analisis video menggunakan kinovea dan hasil indikator penilaian. Analisis data kuantitatif menggunakan rumus prosentase, sedangkan data kualitatif sederhana dianalisis dengan mengumpulkan data, merangkum dan menyajikan. Hasil penelitian dari kedua tes yang telah dianalisis menggunakan aplikasi kinovea terdapat level daerah lebih unggul daripada level kota dan sedangkan untuk hasil tes dengan menggunakan indikator penilaian dari kedua tes untuk level daerah memperoleh hasil akselerasi dengan persentase yang cukup. Meskipun di tes ke dua terdapat penurunan di sampel 2 level daerah tetap memperoleh keterangan persentase yang cukup. Sedangkan untuk hasil akselerasi dari ke dua tes level kota memperoleh persentase kurang sekali untuk sampel 1 dan sampel 2 memperoleh keterangan persentase yang kurang, Serta di tes kedua mengalami penurunan presentase di sampel 2 dari level kota dan memperoleh penurunan keterangan menjadi kurang sekali. Berdasarkan dari hasil tersebut yaitu level daerah sudah mendapatkan hasil yang cukup daripada level kota dalam persiapan untuk menghadapi Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) tahun 2023.

Abstract

The purpose of this study is to determine the acceleration of female 100-meter hurdles athletes in preparation for the 2023 National Student Sports Week (POPNAS) in South Sumatra. The method used is qualitative descriptive. The sample used was 4 athletes consisting of 2 regional level athletes and 2 city athletes. The research instruments are divided into two, namely the video analysis results using kinovea and the results of assessment indicators. Quantitative data analysis uses percentage formulas, while simple qualitative data is analyzed by collecting data, summarizing and presenting. The research results of the two tests that have been analyzed using the Kinovea application are found at the regional level to be superior to the city level and while the test results using assessment indicators from both tests for the regional level obtained accelerated results with a sufficient percentage. Even though in the second test there was a decrease in sample 2 levels, the region still obtained sufficient percentage information. As for the acceleration results from the two city-level tests obtained a percentage less once for sample 1 and sample 2 obtained less percentage information, and in the second test experienced a decrease in percentage in sample 2 from the city level and obtained a decrease in information to less once. Based on these results, the regional level has received sufficient results than the city level in preparation for the 2023 National Student Sports Week (POPNAS).

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan sebuah kegiatan olah tubuh yang dilakukan dengan sengaja dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan kekebalan tubuh, kesehatan, dan kesegaran baik untuk tubuh ataupun secara psikologi manusia (Ichsan & Sumirah, 2020). Olahraga adalah olah tubuh yang dilakukan dengan sengaja dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan kekebalan tubuh, kesehatan, dan kesegaran baik untuk tubuh ataupun secara psikologi manusia. Sama halnya menurut (Ilham, 2021) (Prativi et al., 2013), bahwasanya olahraga merupakan kegiatan yang membutuhkan tenaga, pikiran dan sasaran olahraga untuk mencapai prestasi. Untuk mengapai prestasi olahraga dibutuhkan pelatihan terhadap atlet, pelatihan tersebut berupa latihan fisik dan mental, psikologi atlet merupakan bagian dari pelatihan olahraga untuk mencapai prestasi yang maksimal, Jika dikaitkan dengan aspek psikososial atlet dengan kinerja-nya, Misalnya apa yang biasa dilakukan atlet saat tekanan kompetisi semakin tinggi.

Ada beberapa macam jenis olahraga yang dapat dilakukan yaitu olahraga prestasi, Olahraga rekreasi, Olahraga rehabilitas, Olahraga pendidikan. Olahraga prestasi terdapat orang yang melakukan olahraga prestasi dengan tujuan memperoleh hasil prestasi yang maksimal disebut dengan atlet. Adapun tuntutan terdapat hasil yang diraih dari sebuah pertandingan (Taroreh & Satria, 2020) (Endrawan et al., 2022). Olahraga prestasi adalah atlet yang dilatih dan dikembangkan secara sistematis, terarah, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi dengan tujuan mencapai prestasi melalui penggunaan teknologi keolaragaan dan ilmu pengetahuan. Ada beberapa tingkatan yang bisa diikuti yaitu di mulai dari tingkat terendah (daerah) hingga tingkat tertinggi (internasional) sesuai dengan cabang olahraga yang diikuti. Seorang atlet yang mendapatkan penghargaan tentunya sudah memiliki kemampuan yang baik dari teknik maupun keterampilan di cabang olahraga yang diminati yang diperoleh dari latihan selama persiapan kompetisi yang diatur oleh pelatih serta lembaga keolahragaan.

Olahraga prestasi adalah kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi yang optimal pada cabang-cabang olahraga, dari mulai tingkat daerah, nasional hingga internasional, mempunyai syarat memiliki tingkat kebugaran dan harus memiliki keterampilan pada salah satu cabang olahraga yang ditekuninya, tentunya diatas rata-rata non atlet (Prasetyo et al., 2018). Untuk mencapai prestasi olahraga harus tetap berlatih dan disiplin dalam menjalankan program latihan yang diberikan oleh pelatih (Dwinandanda Saputra Ahmad Faris, 2017). Tuntutan prestasi yang tinggi kadang tidak sesuai dengan kondisi dan situasi yang terjadi di lapangan. Khususnya untuk cabang olahraga yang menjadi inti atau induk dari semua cabang olahraga yaitu beradaa di cabang olahraga atletik. Dengan kata lain, semua cabang olahraga terdapat unsur kegiatan olahraga yang lain terdiri dari lari, lempar, lompat, dan jalan semua berasal dari cabang olahraga atletik (Firmina et al., 2023). Untuk mencapai atlet yang berpotensi maka dibutuhkan upaya pelatihan yang berbeda termasuk dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi karena hasil perolehan prestasi olahraga itu sifatnya dinamis dan progresif sehingga cenderung berubah maju ataupun mundur.

Upaya pertama yang dapat dilakukan untuk mencengah penurunan hasil prestasi seorang atlet yaitu dengan cara analisis yang dilakukan oleh pelatih. Seorang pelatih merupakan orang terdekat yang dapat melakukan pencegahan untuk hasil prestasi yang menurun. Pelatih juga merupakan ahli dalam cabang olahraganya. Saat ini kebanyakan pelatih masih membawakan performance waktu sebagai atlet. Pelatih harus mengilhami dirinya menjadi panutan dan teladan bagi atlet disuatu cabang olahraga. "Pelatih itu adalah tulang punggung cabang olahraga. Jadi, kalau tulang punggung (pelatih) itu sakit, maka atlet juga akan sakit," (Irawan, 2019) (Situmorang, 2011) (Akis Mayanto et al., 2021). Untuk itu para pelatih diharapkan dapat memahami kinerja seorang pelatih. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki seorang pelatih yaitu dapat menganalisis teknik gerakan secara menyeluruh dan dapat mengaplikasikannya ke dalam program latihan juga merupakan salah satu proses dalam tujuan pencapaian hasil prestasi. Proses perbaikan dan penganalisisan terhadap teknik individual seorang atlet berbeda-beda walaupun secara garis besar teknik itu sama. Beragam teknik yang dimiliki atlet akan dapat dimanfaatkan oleh pelatih dalam situasi dan kondisi perlombaan ataupun sebagai pembelajaran untuk pelatih itu sendiri.

Lari gawang adalah lari cepat (sprint) dengan melewati gawang sejumlah 10 buah gawang dengan ketinggian tertentu dan dipasang di dalam lintasan. Bila dilihat dari jenisnya lari gawang termasuk dalam nomor



lari jarak pendek, karena jarak yang ditempuh tidak lebih dari jarak-jarak seperti jenis lari cepat yang lain. (Yıldırım S. , 2018). Lari gawang merupakan suatu proses lari cepat (sprint) dengan melewati gawang sejumlah 10 buah gawang dengan ketinggian tertentu dan dipasang didalam lintasan (Lubena, 2017) (Asmawi, 2006). Teknik dalam proses lari gawang merupakan sebuah gerakan yang cukup menantang yaitu dengan melewati gawang diiringin dengan kecepatan tinggi (Ermin, 2014). Untuk melakukannya dengan benar, Pelari gawang perlu memperhatikan banyak faktor, seperti keberanian, Kecepatan, Koordinasi, Kelincahan, Kelentukan, Stamina, Akselerasi, dan lainnya. Pada penelitian, (Alimuddin et al., 2022) Lari gawang sendiri pada hakikatnya sangat berbeda dengan nomor atletik lainnya. Penguasaan teknik lari gawang yang efisien akan berdampak pada hasil yang maksimal. lari gawang sangat erat kaitannya dengan gerak akselerasi yang sangat penting dalam keberhasilan lari dari gawang pertama hingga gawang terakhir. Delapan langkah pertama merupakan langkah yang di ambil dari garis start menuju gawang pertama. Sedangkan untuk para atlet yang memiliki kaki yang lebih panjang dan kuat biasanya dapat mengambil dengan enam atau tujuh langkah dari garis start menuju gawang pertama.

Sejak tahun 2011/2019, hasil prestasi dari Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) mengalami penurunan prestasi. Khususnya untuk hasil cabang atletik pun mengalami penurunan. Penurunan tersebut mengakibatkan penurunan hasil perolehan hasil medali dari semua cabang olahraga. Dari hasil temuan pertama bahwasanya pelari gawang mendapati hasil prestasi yang menurun. Hal ini disebabkan karena kurangnya akselerasi pada lari gawang yang diawali dengan keluarnya dari start menuju gawang pertama. Latihan akselerasi adalah suatu latihan yang di dalamnya berangsur-angsur adanya suatu kreasi atau jedalari cepat dari jogging untuk jalan diakhiri dengan lari cepat (Giyatno, 2017). Ada juga yang berpendapat bahwa akselerasi merupakan model latihan yang dimulai dengan lari pelan, kemudian kecepatan ditambah, dan terakhir dengan melakukan lari sprint (Said, 2008). Dan ditegaskan dengan pendapat lain bahwa Latihan akselerasi lari jarak pendek adalah suatu latihan yang di dalam nya berangsur-angsur adanya suatu kreasi atau jeda lari jarak pendek dari jogging untuk jalan di akhiri dengan lari cepat atau lari jarak pendek (Satun, 2018). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Amirzan & Yahya, 2019) bahwasanya Latihan akselesari adalah salah satu program latihan yang di dalamnya terdapat lari cepat perpaduan intensitas yaitu dari intensitas tinggi ke intensitas rendah. Gerakan akselerasi selama lari gawang terdapat pada gerakan start hingga ke gawang pertama. Sedangkan untuk gawang selanjutnya hanya mempertahankan langkah hingga, pertahanan kecepatan, Dan teknik gawang baik sampai menuju ke garis finish. Dalam mencentak prestasi pada lari gawang maka sangat dibutuhkan sebuah ledakan akselerasi dari start menuju ke gawang pertama. Yang pelari harus lakukan ialah lari dengan kecepatan yang tinggi dalam 8 (delapan) langkah pertama menuju gawang pertama. Selain akselerasi kecepatan tinggi terdapat pula panjang langkah dan frekuensi langkah sebagai faktor menentukan kecepatan lari (Association, 2013). Berdasarkan berbagai penjelasan tentang akselerasi, kita dapat menyimpulkan bahwa akselerasi adalah percepatan atau perubahan kecepatan dalam waktu yang dapat berupa kemajuan, kemunduran, ataupun tetap pada posisi tersebut. Maka jika dalam lari gawang 100 meter putri, akselerasi adalah sebuah perubahan lari yang ditandai dengan perpindahan kecepatan dari yang semula lari menuju perlambatan ke peningkatan kecepatan.

Dalam penelitian ini membutuhkan bantuan dari aplikasi kinovea merupakan sebuah software atau perangkat lunak sebagai alat bantu untuk menganalisis video kondisi fisik yang memiliki fitur yang dapat memperlambat gerakan sampel video yang berfungsi memperlambat video analisis yang sudah direkam (Jariono et al., 2020) (Purbasari et al., 2016). Gerakan yang direkam adalah gerak akselerasi pada lari gawang yang berada dari keluar garis start menuju gawang pertama. Namun dalam penelitian ini hanya meneliti 3 langkah pertama saja dikarenakan keterbatasan alat rekam atau kamera. Beberapa peneliti terdahulu yang menggunakan aplikasi kinovea diantaranya penelitian (Prabowo et al., 2023) dengan mengembangkan metode pembelajaran untuk menganalisis biomekanika menggunakan aplikasi kinovea, Analisis gerakan shooting bola basket (Irawan & Prastiwi, 2022), Analisis lari 400 m (Saputri, 2016), Analisis gerak tangan dan kaki pada lompat jauh(Deswantara & Hakim, 2021), Analisis gerak lari 100 m (Lutfi Nurhayati, 2018), Dan analisis start jongkok lari gawang (Kridasuwarsa, 2016). Dari beberapa peneliti yang menggunakan software kinovea mengatakan bahwa terbantu dengan adanya software dalam menganalisis data yang akan diteliti lebih mudah.

Tujuan asal penelitian ini merupakan menganalisis gerak akselerasi pada lari gawang putri dalam persiapan Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) pada tahun 2023 dengan menggunakan bantuan analisis software kinovea.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu dengan menggumpulkan data sebanyak mungkin tentang faktor yang memengaruhi subjek untuk mendapati hasil dari sebuah rumusan masalah. Sedangkan menurut (James W, 2018). Penelitian ini akan dilaksanakan di lapangan atletik yang bertempat di Stadion Glora Sriwijaya pada bulan agustus selama dua hari pada tanggal 15-16 Agustus 2023 pukul 15.00 saat jam latihan atlet atletik. Penelitian ini akan menggunakan adalah 4 orang atlet putri lari 100 meter gawang putri yang berasal dari 2 atlet level daerah dan 2 atlet level kota yang akan menjadi pembanding untuk level daerah dalam menghadapi persiapan pertandingan. Selain status sampel itu atlet keempat sample tersebut merupakan siswa aktif dari Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) yang duduk di bangku SMA. Sesuai dengan permintaan beberapa pihak bahwasanya nama atlet akan disamarkan yaitu untuk level daerah dengan inisial JY dan RR, Sedangkan untuk level kota dengan inisial VV dan AN. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut: obeservasi, pengambilan video, dan dokumentasi. Sedangkan untuk analisis data peneliti menggunakan analisis data yaitu analisis deskriptif, analisis menggunakan aplikasi kinovea. Dalam menganalisis data untuk mengukur kecepatan rata-rata akselerasi pada atlet lari gawang 100 meter dengan didefinisikan sebagai jarak tempuh yang dihitung secara matematis untuk tiap satuan waktu dari hasil analisis kinovea yang di akumulasikan pada indikator penilaian. Dengan penjelasan diatas dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{JS}{SM} \times 100\%$$

keterangan :

NA = Nilai aktivitas yang dicari

JS = Jumlah skor yang diperoleh

SM = Skor maksimal

Indikator yang dilakukan yaitu kombinasi dari kedua element gerak lari dan lompat dengan beberapa irama langkah kaki yang dimodifikasi dengan menggunakan teknik lari gawang sebenarnya. Hasil dari indikator penilaian tersebut kemudian dipresentasikan dengan skor maksimal 75% dari jumlah skor penilaian. Adapun kriteria indikator keberhasilan sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria indikator keberhasilan

No	Persentase	Keterangan
1.	< 50%	Kurang sekali
2.	50% - 55%	Kurang
3.	56% - 65%	Cukup
4.	66% - 75%	Baik
5.	> 75%	Baik sekali

HASIL

Sebelum tes dilakukan atlet harus melakukan pemanasan terlebih dahulu. Pada saat tes dilakukan setiap atlet akan di berikan 2 kali pengulangan, dan durasi istirahat dari setiap pengulangan adalah 3 menit. Tes yang dilakukan merupakan lari cepat hanya 3 langkah pertama, Karena adanya keterbatasan kamera. Berikut ini terdapat dua hasil penelitian yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Analisis pertama dilakukan menggunakan analisis aplikasi kinovea yang memperoleh rata-rata sudut yang mewakili dari titik sudut pinggul, sudut lutut, dan sudut mata kaki yang telah di tandai peneliti menggunakan lakban berwarna kuning. Selanjutnya terdapat panjang langkah, waktu keseluruhan, dan

kecepatan rata-rata dari kedua sampel video yang telah diambil. Berikut ini merupakan hasil analisis menggunakan analisis aplikasi kinovea sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil tes pertama dari software kinovea

No	Sampel	Rata-rata sudut	Panjang langkah keseluruhan	Waktu keseluruhan	Kecepatan rata-rata
1.	JY	124,1°	6,74 m	2.02	v = 3,336 m/s
3.	RR	127,02°	6,3 m	1.94	v = 3,247 m/s
3.	VV	428,07°	5,43 m	1,57	v = 12,62 m/s
4.	AN	137,23°	6,23 m	2.00	v = 3,115 m/s

Berdasarkan hasil data diatas terlihat dari rata-rata sudut pinggul ke mata kaki dari level daerah untuk sampel JY mendapati rata-rata sudut sebesar 124,1° dengan panjang langkah keseluruhan 6,74 meter dan catatan waktu 2,02 m/s, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 3,336 m/s. Sampel RR mendapati rata-rata sudut sebesar 127,02° dengan panjang langkah keseluruhan 6,3 meter, dan catatan waktu 1,94 m/s, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 3,247 m/s. Selanjutnya data level kota untuk sempel VV mendapati rata-rata sudut sebesa 428,07° dengan panjang langkah keseluruhan 5,43 m, dan catatan waktu 1,57, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 12,62 m/s. Sampel AN mendapati rata-rata sudut sebesa 137,23° dengan panjang langkah keseluruhan 6,23 m, Dan catatan waktu 2.00 m/s, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 3,115 m/s.

Tabel 2 Hasil tes kedua dari software kinovea

No	Sampel	Rata-rata Sudut	Panjang langkah keseluruhan	Waktu keseluruhan	Kecepatan rata-rata
1.	JY	244,95°	7,14 m	1.20	v = 2,202 m/s
2.	RR	135,82°	6,21 m	1.88	v = 3,303 m/s
3.	VV	141,79°	5,19 m	1.20	v = 4,325 m/s
4.	AN	137,23°	6,5 m	1.80	v = 3,611 m/s

Berdasarkan hasil data diatas terlihat dari rata-rata sudut pinggul ke mata kaki dari level daerah untuk sampel JY mendapati rata-rata sudut sebesar 124,1° dengan panjang langkah keseluruhan 6,74 meter dan catatan waktu 2,02 m/s, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 3,336 m/s. Sampel RR mendapati rata-rata sudut sebesar 127,02° dengan panjang langkah keseluruhan 6,3 meter, dan catatan waktu 1,94 m/s, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 3,247 m/s. Selanjutnya data level kota untuk sempel VV mendapati rata-rata sudut sebesa 428,07° dengan panjang langkah keseluruhan 5,43 m, dan catatan waktu 1,57, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 12,62 m/s. Sampel AN mendapati rata-rata sudut sebesa 137,23° dengan panjang langkah keseluruhan 6,23 m, Dan catatan waktu 2.00 m/s, Serta mendapatkan Kecepatan rata-rata v = 3,115 m/s.

Analisis kedua dilakukan menggunakan tes indikator penilaian. Dalam indikator penilaian yang telah disusun menjadi satu. Maka dapat membantu peneliti lebih fokus dalam melakukan analisis gerak akselerasi pada lari 100 meter gawang putri. Terdapat dua hasil dari setiap sampel yang ada. Berikut ini merupakan hasil analisis menggunakan indikator penilaian.

Tabel 3 Hasil tes pertama indikator penilaian

No	Sampel	Jumlah skor	Presentase	keterangan
1.	JY	43	57%	Cukup
2.	RR	45	60%	Cukup
3.	VV	35	47%	Kurang sekali



4.	AN	39	52%	Kurang
----	----	----	-----	--------

Berdasarkan hasil data diatas dapat disampaikan bahwasanya dari level daerah untuk inisial JJ mendapati jumlah skor 43 dengan persentasi 57%, Serta mendapatkan keterangan yang “Cukup”. Dan untuk RR mendapati keunggulan duaskor dari JJ yaitu 45 skor dengan presentase 60%, Serta mendapatkan keterangan “Cukup”. Sedangkan dari level kota untuk inisial VV mendapati jumlah skor dibawah rata-rata yaitu 35 skor dengan hasil presentase 47% merupakan peringkat sangat rendah dalam hasil tes pertama yaitu dengan mendapatkan keterangan “Kurang sekali”. Serta untuk sampel kedua dari level kota yaitu insial AN mendapati jumlah skor lebih unggul 4 skor dari sampel pertama yaitu 39 skor dengan persentase 52%, Dan mendapatkan hasil keterangan “Kurang”

Tabel 4 Hasil tes kedua indikator penilaian

No	Sampel	Jumlah Skor	Presentase	keterangan
1.	JY	43	57%	Cukup
2.	RR	42	56%	Cukup
3.	VV	36	48%	Kurang sekali
4.	AN	35	47%	Kurang sekali

Berdasarkan hasil data diatas dapat disampaikan bahwasanya dari level daerah untuk inisial JY mendapati jumlah skor yang sama dengan hasil tes pertama yaitu 43skor dengan persentasi 57%, Serta mendapatkan keterangan yang “Cukup”. Dan untuk RR mendapati penurunan tiga skor dari hasil tes pertama yaitu 45 skor dengan presentase 56%, Serta mendapatkan kestabilan keterangan “Cukup”. Sedangkan dari level kota untuk inisial VV walaupun mendapati jumlah skor dibawah rata-rata yaitu 36 skor. Ini terdapat peningkatan sebesar 1 skor dari yang semula 35 skor dengan hasil presentase 48% merupakan peringkat sangat rendah dalam hasil kedua yaitu dengan mendapatkan keterangan “Kurang sekali”. Serta untuk sampel kedua dari level kota yaitu insial AN mendapati jumlah skor yang menurun dari hasil tes pertama sebesar 4 skor yaitu 35 skor dengan penurunana persentase 52%, Dan mendapatkan hasil penurunana keterangan “Kurang” menjadi “Kurang Sekali”.

Tabel 5 Data hasil prestasi atlet lari gawang 100 meter putri di POPNAS 2023

No	Atlet	Catatan Waktu	Peringkat	Keterangan
1.	JY	DNS	-	Lolos
2.	RR	16.55	5	Lolos
3.	AN	-	-	Tidak Lolos
4.	VV	-	-	Tidak Lolos

Berikut ini merupakan hasil prestasi dari atlet lari gawang 100 meter putri yang merupakan sample dalam penelitian ini. Pertandingan ini dilaksanakan pada tanggal 30 September 2023 yang berlokasi di glora sriwijaya tepat di venue atletik. Berdasarkan hasil tabel diatas untuk sampel JY mengalami diskualifikasi pada saat start sedangkan untuk sampel RR mendapati peingkat 5 dengan catatan waktu 16.55. Sedangkan untuk sampel AN dan VV tidak lolos ke Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) yang hanya bertahan pada seleksi awal.

PEMBAHASAN

Untuk hasil dari kedua tes yang telah dianalisis menggunakan aplikasi kinovea terdapat level daerah lebih unggul daripada level kota. Sedangkan untuk hasil tes dengan menggunakan indikator penilaian dari kedua tes, untuk level daerah memperoleh hasil akselerasi dengan persentase yang cukup, Meskipun di tes ke dua terdapat penurunan di sampel 2 level daerah tetap memperoleh keterangan persentase yang cukup. Sedangkan untuk hasil akselerasi dari ke dua tes level kota memperoleh persentase kurang sekali untuk sampel 1 dan sampel 2 memperoleh keterangan persentase yang kurang, Serta di tes kedua mengalami penurunan presentase di sampel 2 dari level kota dan memperoleh penurunan keterangan menjadi kurang sekali. Berdasarkan dari hasil tersebut dapat terlihat bahwasanya gerak akselerasi pada atlet gawang masih kurang dan masih mendapati penurunan hasil prestasi.



Lari gawang merupakan salah satu nomor lomba yang berada di cabang olahraga atletik. Lari gawang mengutamakan percepatan dan kecepatan agar dapat sampai secepat mungkin di garis finish (Sanusi, n.d.) (Alimuddin et al., 2022). Dalam sebuah keberhasilan lari gawang terdapat beberapa faktor yang melatar belakngannya. Namun dalam penelitian ini peneliti berfokus dalam salah satu yang merupakan sebuah faktor dalam sebuah keberhasilan lari gawang itu sendiri yaitu gerak akselerasi. Dalam penelitian ini mengangkan akan gerak akselerasi gawang pada atlet lari gawang 100 meter putri yang merupakan atlet aktif yang sedang dalam proses persiapan dalam menghadapi ajang pertandingan di Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) serta Sumatera Selatan bertepatan langsung sebagai tuan rumah yang akan dilaksanakan pada tahun 2023.

Akselerasi merupakan sebuah kunci untuk sebuah langkah pertama menuju gawang pertama ataupun antar gawang (Amirzan & Yahya, 2019) (Murjana et al., 2014). Namun sesuai dengan hasil penelitian dan beberapa teori bahwasanya akselerasi pada lari gawang 100 meter putri terdapat saat atlet keluar start menuju gawang pertama yaitu delapan langkah pertama. Beda halnya dalam penelitian ini karna keterbatasan kamera yang sebagai alat bantu pengambilan video, Maka peneliti tidak bisa mengambil rekaman delapan langkah pertama, Namun peneliti tidak berhenti sampai di sini karena keterbatasan kamera. Dengan pertimbangan yang cukup peneliti tetap akan menganalisis gerak akselerasi pada lari gawang 100 meter putri dengan mengambil tiga langkah peratama dari garis start menuju gawang pertama.

Merujuk dari hasil data dan analisis data penelitian, terdapat hasil tes pertama yaitu untuk level daerah memperoleh hasil akselerasi dengan persentase yang cukup, sedangkan hasil tes ke dua untuk hasil level daerah memperoleh keterangan yang stabil dari tes pertama. Walaupun untuk sampel 2 dari level daerah memperoleh penurunan hasil presentase sebesar 4% dari tes pertama, Meskipun terdapat penurunan sampel 2 tetap mendapati keterangan yang cukup. Selanjutnya untuk hasil level kota di tes pertama memperoleh hasil akselerasi yang kurang sekali di sampel 1, Sedangkan untuk tes ke dua sampel 1 memperoleh kenaikan persentase sebesar 1% dari tes pertama dengan tetap mendapati keterangan kurang sekali. Selanjutnya untuk sampel 2 dari tes pertama memperoleh penurunan sebesar 5% serta memperoleh penurunan keterangan menjadi kurang sekali. Dapat kita lihat betapa pentingnya gerak akselerasi lari gawang dalam sebuah keberhasilan lari gawang. Penelitian ini membuktikan bahwasanya gerak akselerasi sangat berpengaruh dalam hasil performa atlet. Hasil penelitian ini juga di dukung oleh hasil (Faizah Aqidatul, 2019), Yang menganalisis gerak akselerasi pada atlet lari sprint 100 meter putra. Dan sedangkan hasil dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil yang maksimal dapat meningkatkan program latihan fisik yang merupakan salah satu faktor perlambatan pada sebuah akselerasi. Maka start yang baik merupakan sebuah faktor yang paling penting dalam sebuah tujuan hasil yang maksimal. Sebaliknya, melakukan start yang buruk akan menghalangi atlet untuk mencapai tingkat terbaiknya. Terdapat kesamaan tujuan yaitu analisis gerak akselerasi. Hanya nomor larinya saja yang menjadi pembedanya.

Latihan akselesari adalah salah satu program latihan yang di dalamnya terdapat lari cepat perpaduan intensitas yaitu dari intensitas tinggi ke intensitas rendah. Gerakan akselerasi selama lari gawang terdapat pada gerakan start hingga ke gawang pertama. Sedangkan untuk gawang selanjutnya hanya mempertahankan langkah hingga, pertahanan kecepatan, Dan teknik gawang baik sampai menuju ke garis finish. Hasil penelitian ini juga di dukung oleh hasil (Yuherdi, 2013), bahwa prestasi sprint yang baik dapat ditingkatkan melalui program latihan kondisi fisik yaitu faktor waktu reaksi dan akselerasi yang baik pada saat keluar dari balok start. Dengan demikian bahwasanya akselerasi sangatlah penting dalam keberhasilan para pelari terutama pelari gawang.

Start dalam lari gawang menggunakan start jongkok yang sama halnya dengan lari cepat 100 meter, 200 meter, dan 400 meter. Dalam keberhasilan dalam mencapai hasil yang maksimal maka dimulai dari start yang baik. Dari berbagai tahapan start terdapat juga beberapa kesalahan yang dilakukan oleh para atlet. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil (Kridasuwarmo, 2016), Bahwa teknik start dengan konsep teori Biomekanika Olahraga dan Belajar Motorik. Pada teknik start lama, jelas atlet akan mengalami kerugian waktu karena tidak mendapat percepatan yang seharusnya. Dengan kata lain percepatannya rendah. Lalu, kata takut menabrak gawang pertama, itu bukan pernyataan dari sebuah teori, melainkan hanya ungkapan perasaan hati. Seharusnya menggunakan teori Belajar Motorik yang menyatakan bahwa start jongkok lari gawang adalah jenis keterampilan tertutup, di mana gawang sudah terpasang sejak awal, dan langkah kaki tidak pernah berubah

jumlahnya mulai start hingga melompati gawang pertama.

KESIMPULAN

Untuk hasil dari kedua tes yang telah dianalisis menggunakan aplikasi kinovea terdapat level daerah lebih unggul. Sedangkan untuk hasil tes dengan menggunakan indikator penilaian dari kedua tes, untuk level daerah memperoleh hasil akselerasi dengan persentase yang cukup, Meskipun di tes ke dua terdapat penurunan di sampel 2 level daerah tetap memperoleh keterangan persentase yang cukup. Sedangkan untuk hasil akselerasi dari ke dua tes level kota memperoleh persentase kurang sekali untuk sampel 1 dan sampel 2 memperoleh keterangan persentase yang kurang, Serta di tes kedua mengalami penurunan presentase di sampel 2 dari level kota dan memperoleh penurunan keterangan menjadi kurang sekali. Berdasarkan dari hasil tersebut yaitu hanya level daerah sudah mendapatkan hasil yang cukup lolos untuk dapat menghadapi pertandingan di Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Akis Mayanto, Muhamad Syamsul Taufik, Adi Wijayanto, Soleh Solahuddin, & Bangkit Seandi Taroreh. (2021). Model Pembelajaran Jarak Pendek Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 114–120. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1174>
- Alimuddin, Liza, & Akbar, A. (2022). Analisis Pengaruh Latihan Kombinasi Weight Training Dengan Running Abc Untuk Meningkatkan Kecepatan Atlet Lari Gawang. *Journal of Sport Science and Fitness*, 8(2), 150–155. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jssf.v8i2.63144>
- Amirzan, & Yahya, M. (2019). Pengaruh metode latihan dan motivasi berprestasi terhadap kemampuan teknik lari 110 gawang putra. *Jurnal Serambi Ilmu*, 20, 97–119.
- Asmawi, M. (2006). Motivasi Berlatih dan Daya Ledak Otot Tungkai Pelari Gawang. *Jakarta: Universitas Negeri Jakarta*, 14–27. https://www.academia.edu/download/28682506/08_1_2.pdf
- Deswantara, Y. G., & Hakim, A. A. (2021). Analisis Gerak Tangan dan Kaki Pada Lompat Jauh Gaya Jongkok Menggunakan Ayunan Tangan Terbuka Pada Atlet Dunia Jeff Henderson Saat Olimpiade Men's Long Jump Di Rio De Je Niero Tahun 2016. *JURNAL KESEHATAN OLAHRAGA*, 9(1).
- Dwinandanda Saputra Ahmad Faris, S. I. (2017). Manajemen pembinaan olahraga prestasi koni kabupaten tuban. Manajemen pembinaan olahraga prestasi koni kabupaten tuban.
- Endrawan, I. B., Indarta, M., & Martinus, M. (2022). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Servis Atas Bola Voli. *Journal on Teacher Education*, 4(1), 423–431.
- Ermin. (2014). Meningkatkan hasil belajar lari gawang melalui modifikasi gawang pada siswa kelas V MIS Karya Tayyibah Kayumalue Pajeko. *ДОННУ*, 2(Agustus), 118–138.
- Faizah Aqidatul, H. Y. (2019). ANALISIS GERAK AKSELERASI SPRINT 100 METER (Studi pada Atlet Lari Sprint 100 Meter Putra Pelatnas B, Ditinjau dari Aspek Biomekanika). *jurnal olahraga prestasi*.
- Firmina, Bino, N., & Bahrin, A. (2023). Peningkatan lompat jauh melalui penerapan TGT (Teams Games Tournament) di SDN 10 Perembang Gala. *Jurnal Locomotor Ilmu Keolahragaan*, 9(1), 1–23.
- Giyatno. (2017). Penerapan latihan akselerasi untuk meningkatkan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas IV di SD Negeri iv Giriwoyo Giyatno. *Jurnal Pembelajaran Olahraga*, 3(1, p-ISSN: 2548-7833 e-ISSN: 2477-3379).
- Ichsan, Y., & Sumirah. (2020). Urgensi Olah Raga Dalam Perspektif Agama Dan Aktualisasinya Di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Olahraga Indigiri*, 4(1), 202–217.
- Ilham, Z. (2021). Peranan Psikologi Olahraga Terhadap Atlet.
- Irawan, F. A., & Prastiwi, T. A. S. (2022). Biomechanical analysis of the three-point shoot in basketball: shooting performance. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(12), 3003–3009. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.12379>
- James W, E. D. (2018). Suatu tinjauan deskriptif terhadap peran teman sebaya.
- Jariono, G., Subekti, N., Indarto, P., Hendarto, S., Nugroho, H., & Fachrezzy, F. (2020). Analisis kondisi fisik menggunakan software Kinovea pada atlet taekwondo Dojang Mahameru Surakarta. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 133–144. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i2.2635>



- Kridasuwarso, B. (2016). Analisis Biomekanika Olahraga dan Belajar Motorik Pada Start Jongkok Lari Gawang. *Prosiding Seminar Dan Lokakarya Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Vol. 1*, 17–21.
- Lutfi Nurhayati, C. D. (2018). Analisis Gerak Nomor Lari Sprint 100 Meter Putra Cabang Olahraga Atletik (Studi Kasus Pada Usain Bolt Di Kejuaraan International Association Of Athletics Federation Berlin Tahun 2009). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(7), 173–181.
- Lubena, A. D. (2017). Model Pembelajaran Keterampilan Lari Gawang (a.D.L) Berbasis Permainan Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas (Sma). *Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(1), 61. [https://doi.org/10.21009/gjik.081.05Murjana, I. G., Suarni, N. K., & Candiasa, I. M. \(2014\). PENGARUH LATIHAN LARI GAWANG DAN LARI KIJANG TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH DI TINJAU DARI PANJANG TUNGKAI PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 SEMARAPURA TAHUN PELAJARAN 2013/2014. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 4\(1\). <https://doi.org/10.23887/jpepi.v4i1.1364>](https://doi.org/10.21009/gjik.081.05Murjana, I. G., Suarni, N. K., & Candiasa, I. M. (2014). PENGARUH LATIHAN LARI GAWANG DAN LARI KIJANG TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH DI TINJAU DARI PANJANG TUNGKAI PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 SEMARAPURA TAHUN PELAJARAN 2013/2014. Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia, 4(1). https://doi.org/10.23887/jpepi.v4i1.1364)
- Prabowo, A., Raibowo, S., Pujiyanto, D., & Defliyanto, D. (2023). Development of Learning Media based on Kinovea Application in Biomechanics Course. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 7(4). <https://doi.org/10.33369/jk.v7i4.26166>
- Prasetyo, D. E., Damrah, D., & Marjohan, M. (2018). Evaluasi Kebijakan Pemerintah Daerah dalam Pembinaan Prestasi Olahraga. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 1(2), 32–41. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v1i2.132>
- Prativi, G. O., Soegiyanto, & Sutardji. (2013). Pengaruh Aktivitas Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 2(3), 32–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jssf.v2i3.3864>
- Purbasari, T. W., Prastowo, S. H. B., & Prihandono, T. (2016). Penggunaan Software Kinovea Sebagai Alat Kajian Teoritis Materi. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(3), 322–327.
- Said, H. (2008). *PERAN INTERVAL SPRINT, AKSELERASI SPRINT, HOLLOW SPRINT TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN SISWA SEKOLAH SEPAK BOLA GORONTALO*. 5(1992), 1–23.
- Sanusi, R. (n.d.). *Analisis Biomekanika Lari Gawang*. 1–10.
- Saputri, D. (2016). *Analisis Kecepatan Lari 400 Meter Putri Final Pada Kejuaraan Nasional Atletik Jawa Timur Terbuka di Surabaya Tahun 2016*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Satun. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Lari Cepat 100 M Melalui Metode Latihan Akselerasi. *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 2 NO 1(2598–2877), 24–29.
- Situmorang, A. S. (2011). GAYA KEPEMIMPINAN PELATIH OLAHRAGA DALAM UPAYA MENCAPAI PRESTASI MAKSIMAL Andi. *American Academy of Optometry*, 64(2), 136–143.
- Taroreh, B. S., & Satria, M. H. (2020). Implementasi Permainan Cba Pada Pembelajaran Atletik Sebagai Solusi Alternatif Melestarikan Permainan Tradisional Di Sumatera Selatan. *Jurnal Curere*, 4(1), 9–16. <http://www.portaluniversitasquality.ac.id:5388/ojssystem/index.php/CURERE/article/view/348>
- yudi. (n.d.). Pengembangan desain gawang lari cabang olahraga atletik.
- Yuherdi, N. P. (2013). Korelasi Waktu Reaksi Dan Akselerasi Terhadap Prestasi Lari 100 Meter Mahasiswa Putra Semester Ii Program Studi Penjaskesrek Fkip Universitas Riau.
- Yıldırım, S. (2018). Pengembangan desain gawang lari cabang olahraga atletik. 21, 1–9.