

ANALISIS GERAK TEKNIK AWALAN DAN TUMPUAN LOMPAT JAUH ATLET PUTRI PADA JATENG OPEN I TAHUN 2015 DI SOLO

ANALYSIS ON THE MOTION OF APPROACH RUN TECHNIQUE AND LONG JUMP TAKEOFF OF THE FEMALE LONG JUMP ATHLETES IN 2015 JATENG OPEN 1 IN SOLO

Oleh: Rohma Retno Jati^{1*)}, Dr. Ria Lumintuarso, M.Si¹

¹Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga

*) Email: rohma.reno@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kinerja gerak teknik awalan dan tumpuan lompat jauh atlet putri pada Jateng Open I Tahun 2015 di Solo, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kelemahan setiap gerak teknik yang ditampilkan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Seluruh atlet lompat jauh putri pada Jateng Open I Tahun 2015 di Solo. Adapun sampel dalam penelitian ini berjumlah 9 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah pengukuran kecepatan lari awalan dengan konsep dasar 8-8-8 dan lembar analisa yang sudah disahkan oleh validator. Teknik analisis data menggunakan system analisis perangkat lunak *dartfish prosuite*. Hasil penelitian tentang kinerja gerak teknik awalan dan tumpuan lompat jauh menunjukkan bahwa: (1) Kecepatan lari awalan seluruh sampel mengalami peningkatan setiap 8 meter dengan rata-rata kecepatan 7.2 m/dt; (2) Pada tahap lari awalan(*approach*), masih terdapat 3 sampel yang belum menampilkan gerak lari awalan yang akseleratif dan berirama yaitu sampel 1, 2 dan 3;(3) Pada tahap bertumpu(*take off*), seluruh sampel sudah menampilkan gerakan bertumpu yang aktif dan melakukan gerakan menekuk lutut (*fleksi*) pada rentang 135⁰-165⁰ dan pada proses pelurusan seluruh sampel menampilkan pelurusan yang kurang sempurna.

Kata kunci: *analisis, teknik, awalan, tumpuan, lompat jauh*

Abstract

The research intended to analyze the performance of motion techniques of approach run and the long jump takeoff from the long jump female athletes in 2015 Jateng Open I held in Solo, so that the strengths and weaknesses of each motion technique displayed could be comprehended. The research was a descriptive quantitative study with survey methods. The research subject was all female athletes in the women's long jump event in 2015 Jateng Open I in Solo. The sample was for about 9 persons and it was taken by using purposive sampling technique. The research instrument was the measurement of running speed with 8-8-8 pattern with the basic concepts and pieces of analysis that had been validated by the validator. The data were analyzed by using analysis software system *dartfish prosuite*. Results of research on the performance of motion techniques of approach run and the long jump takeoff indicated that: (1) Speed of the approach run for the entire sample had increased every 8 meters with an average speed of 7.2 m/sec; (2) At the stage of approach run, there were three samples that had not shown the accelerated and rhythmic approach run that were the samples 1, 2 and 3; (3) At the stage of take off, the entire sample had shown the active takeoff movements and they had shown the movement of knee bend (flexion) in the range of 135⁰ to 165⁰ and in the process of streamlining the entire sample had shown the imperfect alignment.

Keywords: *analysis, technique, approach run, takeoff, long jump*

PENDAHULUAN

Lompat jauh merupakan salah satu nomor teknik yang diperlombakan di cabang atletik. Ada tiga macam gaya dalam lompat jauh yaitu: gaya jongkok (*sail style*), gaya menggantung (*hang style*), dan gaya berjalan di udara (*hick kick style*). Perbedaan dari tiga gaya tersebut terletak pada saat melayang di udara. Sedangkan untuk awalan, tumpuan dan cara melakukan pendaratan dari ketiga gaya tersebut sama. Prestasi lompat jauh ditentukan oleh sejumlah kecil parameter yang nyata berkaitan dengan kemampuan biomotor, yaitu: kecepatan lari awalan (sprint akselerasi), kekuatan lompatan dan koordinasi lengan atau kaki (rasa *sense irama*) (IAAF-RDC, 2001: 6).

Pencapaian hasil prestasi lompat jauh dipengaruhi sebagian besar dari tahap awalan dan tumpuan, antara lain: kecepatan awalan, kekuatan yang ditunjang dengan sudut tumpuan serta memiliki suatu rasa irama (*sense of rhythm*) yang bagus dan gerakan koordinasi lengan atau kaki yang baik untuk lari awalan maupun bertumpu yang kompleks dan untuk memelihara keseimbangan selama gerakan melayang. Prestasi lompat jauh dicapai dalam proses latihan yang lama dan membutuhkan beberapa faktor

pendukung antara lain ilmu pengetahuan. Latihan merupakan suatu proses atau dinyatakan dengan kata lain periode waktu yang berlangsung selama beberapa tahun sampai atlet tersebut mencapai standar penampilan yang tinggi. Selain itu, latihan merupakan upaya yang dilakukan seseorang untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu (Bompa, 1994: 3). Proses mempelajari teknik gerak lompat jauh perlu diperhatikan secara teliti dalam pelaksanaannya, dengan terkontrolnya aktivitas latihan, diharapkan akan didapatkan suatu prestasi yang maksimal sesuai yang diharapkan dan dapat meminimalisir terjadinya kesalahan gerak yang berkelanjutan tanpa adanya pembenahan. Prestasi merupakan usaha multikompleks yang melibatkan banyak faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal. Kualitas latihan merupakan penopang tercapainya prestasi olahraga, sedangkan kualitas latihan sendiri ditopang oleh faktor internal yaitu kemampuan atlet (bakat dan motivasi) serta faktor eksternal yaitu yang meliputi pengetahuan dan kepribadian pelatih, fasilitas, pemanfaatan hasil riset dan pertandingan (Djoko Pekik Irianto, 2002:8). Sukadiyanto (2005: 9) mengatakan, teknik yang benar dari awal

selain akan menghemat tenaga untuk bergerak juga mampu bergerak lebih lama dan berhasil dengan baik merupakan landasan dasar menuju prestasi yang lebih tinggi. Teknik dasar yang tidak benar akan mempercepat proses stagnisasi prestasi sehingga pada waktu tertentu prestasinya tidak berkembang padahal seharusnya masih dapat meraih prestasi yang lebih tinggi. Teknik dasar yang tidak benar akan mempercepat proses stagnisasi prestasi sehingga pada waktu tertentu prestasinya tidak berkembang padahal seharusnya masih dapat meraih prestasi yang lebih tinggi. Menurut Hadisasmito dan Syaifudin (1996: 118) pengetahuan yang dapat mendukung kecakapan teknik antara lain analisis gerak, mekanika, kinesiologi dan biomekanika. Dengan demikian, hal-hal yang perlu diperlakukan adalah:

1. Menganalisa gerak teknik, hasil analisis yang tepat dapat dipakai sebagai patokan pembinaan, sehingga hanya gerakan-gerakan yang tepat dan benar saja yang dipilih untuk latihan kecakapan teknik sehingga menghasilkan prestasi tinggi.
2. Menghasilkan hal-hal yang dapat menghalangi atau menghambat efisiensi teknik, melalui analisis dan penilaian yang seksama dapat diketahui bagian-bagian penting yang berfungsi dengan baik dalam

usaha pembentukan kecakapan teknik.

Di tinjauan secara teknis pada lompat jauh meliputi 4 masalah yaitu: cara melakukan awalan, tumpuan, melayang diudara dan cara melakukan pendaratan. Tamsir Riyadi, (1985: 95). Masalah-masalah tersebut harus mampu ditangani oleh para pelatih. Pelatih harus mempunyai kemampuan untuk menganalisa teknik atau mengevaluasi teknik gerakan anak latihnya. Seorang pelatih harus membuat analisa gerakan dari sudut pandang biomekanika sehingga pelatih akan lebih mudah memberi evaluasi. Dalam pencapaian sebuah prestasi, dibutuhkan faktor pendukung dalam bidang ilmu pengetahuan seperti teknologi yang dapat mempermudah kinerja dari seorang pelatih. Beberapa pelatih yang ada di klub-klub atletik di daerah, ketika dalam menganalisa teknik gerak atletnya belum menggunakan alat bantu perekam dan penganalisa gerak yang baik, oleh karena itu perlunya sosialisasi mengenai analisis gerak teknik dengan menggunakan bantuan alat teknologi. Tidak menutup kemungkinan seringkali dalam menganalisa gerak teknik hanya menggunakan indra penglihatan, yaitu mata dalam proses analisa gerak teknik atletnya. Hal ini terasa kurang maksimal dikarenakan mata mempunyai

keterbatasan. Pelatih dapat menggunakan alat bantu berupa kamera untuk mengambil video pada saat atlet latihan teknik. Video tersebut dapat dianalisis menggunakan system analisis perangkat lunak *Dartfish Prosuite* atau sejenisnya yang sudah di install *software* di laptop, sehingga hasil latihan akan menjadi lebih baik.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survai. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 3) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Artinya, peneliti memotret apa yang terjadi pada diri objek atau wilayah yang diteliti dan kemudian memaparkannya dalam bentuk laporan penelitian secara lugas dan apa adanya. Sedangkan metode survai dalam penelitian digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang populasi yang besar dengan menggunakan sampel yang relatif kecil (Bambang Sudibyo Samad, 2012: 1).

Subjek Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah atlet lompat jauh putri yang ikut serta pada

Jateng Open I tahun 2015 di yang berjumlah 9 orang.

Instrumen dan Teknik pengumpulan Data

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kisi-kisi yang berpedoman pada buku IAAF Level II yang sudah disahkan oleh validator dan pengukuran percepatan lari awalan dengan konsep dasar 8-8-8. Lembar analisis tersebut berisi tentang tahapan-tahapan gerak teknik awalan dan tumpuan yang harus dilakukan oleh seorang atlet lompat jauh putri.

Adapun pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara merekam gerakan teknik lompat jauh yang ditampilkan oleh pelompat jauh putri yang mengikuti kejuaraan Jateng Open I Tahun 2015 di Surakarta. Pengambilan video menggunakan 3 buah *handycam*. 1 *handycam* diarahkan ke sudut awalan, 1 *handycam* diarahkan ke sudut tumpuan dan 1 *handycam* digunakan untuk mengambil gambar *full* (awalan dan tumpuan).

Teknik Analisis Data

Data diolah dengan menggunakan bantuan sistem analisis perangkat lunak *Dartfish Prosuite*. Data yang sudah diperoleh kemudian dipindahkan ke laptop yang telah diinstal *software dartfish*. Di dalam *dartfish* menawarkan rangkaian

lengkap peralatan analisis video meliputi *analyzer* dan *stomotion* yang menjadikan tahapan-tahapan gerakan dapat dilihat dengan jelas dan rinci, khususnya gerak teknik awalan dan tumpuan lompat jauh. Selanjutnya data di *input* ke dalam *stomotion* dan *analyzer* untuk mengetahui dan memberikan sudut-sudut serta kemungkinan-kemungkinan kesalahan gerak yang dilakukan atlet. Data yang berupa gambar yang sudah diolah dicocokkan dengan lembar penilaian, sehingga dapat diketahui kekurangan atau kelemahan atlet ketika melakukan gerakan teknik awalan dan tumpuan lompat jauh.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2015 bertempat di Stadion Sriwedari Solo.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian mengenai gerak teknik awalan dan tumpuan yang telah dianalisa didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Tahap Lari Awalan (*Approach*)

a. Bagian akselerasi

Berdasarkan pengamatan dari 9 sampel, terdapat 3 sampel yang belum menampilkan lari yang berirama, yaitu sampel 1, 2 dan 3, hal ini dikarenakan ke 3 sampel belum melakukan dorongan

perpanjangan yang maksimal dan lutut kaki ayun tidak diangkat tinggi.

b. Persiapan bertolak *take off* (2 langkah sebelum akhir)

Berdasarkan pengamatan dari 9 sampel, terdapat 3 sampel yang melakukan perpanjangan langkah kurang baik dan 2 sampel posisi tubuh bagian atas kurang tegak.

c. Persiapan bertumpu (langkah akhir)

Berdasarkan pengamatan dari 9 sampel, terdapat 3 sampel yang belum melakukan pelurusan yang baik ketika kaki kontak dengan lintasan dan mengurangi panjang langkah, serta 8 sampel belum menampilkan posisi badan yang sedikit dicondongkan ke depan.

2. Tahap Bertolak (*Take Off*)

a. Phase menyentuh tanah (*touch down*)

Berdasarkan pengamatan dari 9 sampel, terdapat 1 sampel yang belum melakukan gerakan bertumpu yang aktif, yaitu sampel 3 serta 3 sampel yang menampilkan gerak tungkai bawah kaki bebas kurang berada jauh dibelakang badan dan posisi badan bagian atas kurang sedikit dicondongkan ke belakang.

b. Amortisasi

Berdasarkan pengamatan dari 9 sampel, seluruh sampel telah menekuk sedikit kaki tumpunya dengan rentang

sudut 135° - 165° sehingga *strain* energi pada sendi lutut dapat dimanfaatkan atlet untuk memperoleh momentum pada saat bertolak

c. Pelurusan

Pada tahap pelurusan seluruh sampel telah melakukan pelurusan pada kaki tumpu akan tetapi kurang sempurna dan 3 sampel telah menampilkan gerak ayunan lengan yang kurang baik

Berikut adalah hasil analisis kecepatan lari awalan seluruh sampel:

Tabel 1. Hasil analisis kecepatan tiap 8 meter 9 sampel

No	Sampel	8 meter ke-		
		1	2	3
		v(m/dt)	v(m/dt)	v(m/dt)
1	Nadzirah	5.0	7.1	8.7
2	Nanda	4.9	6.9	7.4
3	Surani	6.4	7.1	8.5
4	Popy	5.9	7.3	8.0
5	Irfa	7.1	7.5	8.5
6	Titi	5.8	7.3	8.9
7	Vidya	4.2	6.9	7.4
8	Ririn	7.4	8.0	9.1
9	Puji	6.7	7.2	9.1

Dapat diketahui dari data pada tabel diatas bahwa kecepatan lari awalan atlet setiap 8 meter mengalami peningkatan dengan rata-rata kecepatan 7.2 m/dt.

KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan-tahapan yang dilaksanakan dari awal sampai analisis data, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Tahap Awalan (*Approach*)

Kinerja gerak teknik awalan lompat jauh putri di Jateng Open I pada tahap awalan seluruh sampel sudah menunjukkan peningkatan kecepatan lari awalan setiap 8 meter, rata-rata kecepatan dari seluruh sampel adalah 7.2 m/dt dan 3 sampel yang belum menunjukkan gerak lari awalan yang akseleratif dan berirama yaitu sampel 1, 2 dan 3, hal ini dikarenakan ke 3 sampel belum melakukan dorongan perpanjangan yang maksimal dan lutut kaki ayun tidak diangkat tinggi.

2. Tahap Bertolak (*Take Off*)

Kinerja gerak teknik awalan lompat jauh putri di Jateng Open I pada tahap bertolak (*take off*) seluruh sampel sudah menunjukkan gerakan bertumpu yang aktif dan sudut tekuk amortisasi yang berada di rentang 135° - 165° agar *strain* energi pada sendi lutut dapat dimanfaatkan atlet untuk memperoleh momentum pada saat

bertolak. Permasalahan seluruh sampel pada tahap (*take off*) ada pada proses pelurusan, dikarenakan seluruh sampel belum melakukan pelurusan hingga benar sehingga tidak terjadi pelurusan atau *kinetic link* yang sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Sudibyo Samad. (2012). *Metode Survei Dalam Penelitian*. Diakses dari:
<http://educationesia.blogspot.com/2012/05/metode-survai-dalam-penelitian.html#ixzz3pWaZY1yQ>.
Diakses pada tanggal 23 April 2015 pukul 21.13 WIB.
- Bompa. Tudor O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Dubuque lowe: Kendal Hunt Publishing Company
- IAAF. (2001). *Level II. Lari, Lompat, Lempar*. Jakarta: IAAF-RDC.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. Yogyakarta: UNY.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: FIK UNY
- Tamsir Riyadi. (1985). *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta: FPOK-IKIP.
- Yusuf Hadisasmita dan Aip Syaifudin. (1996). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud.