

ABSTRAK

HUBUNGAN *ARM SWING* TERHADAP KECEPATAN BOLA SAAT *SPIKE* DALAM OLAHRAGA *VOLLEY BALL*

Rizka Triana Dewi Khoerunnisa
drizkatriona@yahoo.com

*Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia*

Aming Supriyatna¹
amingsupriyatna@yahoo.com

*Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia*

Agus Rusdiana²
rusdiana.agus@ymail.com

*Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia*

Banyak para ahli telah melakukan analisis biomekanika pada olahraga *Volley Ball* dalam berbagai teknik pada *Volley Ball*. Di Indonesia sendiri jarang peneliti melakukan analisis biomekanika pada cabang *Volley Ball* khususnya pada teknik *Spike*. Padahal *spike* merupakan modal utama untuk menghasilkan poin. Dalam melakukan *spike*, *arm swing* berperan penting untuk mendapatkan hasil *spike* dengan kecepatan yang maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hubungan kecepatan rotasi lengan terhadap kecepatan bola, Mengetahui seberapa besar kontribusi kecepatan rotasi lengan terhadap kecepatan bola *spike*. Penelitian ini menggunakan sampel 10 atlet PBVSI kab. Subang dan untuk mengukur kecepatan bola menggunakan *Speed Radar Gun*, kecepatan rotasi lengan menggunakan 1 (satu) buah digital video-kamera. Sedangkan perangkat lunak (software) untuk proses analisis lebih lanjut akan menggunakan *motion system analysis Frame DIAS IV*. Dari penelitian yang telah dilakukan didapat hasil bahwa nilai signifikasn $>0,05$ maka H_0 diterima, dengan kata lain tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan rotasi lengan terhadap kecepatan bola dan kontribusi yang didapat yaitu sebesar 6%.

Kata Kunci : *volley ball, spike, arm swing, speed radar gun, fram dias IV*.

Rizka Triana Dewi Khoerunnisa, 2014
HUBUNGAN *ARM SWING* TERHADAP KECEPATAN BOLA SAAT *SPIKE* DALAM OLAHRAGA *VOLLEY BALL*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

THE CORELATION OF ARM SWING TO BALL VELOCITY WHILE THE SPIKE IN THE SPORT OF VOLLEY BALL

Rizka Triana Dewi Khoerunnisa
drizkatriona@yahoo.com

*Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia*

Aming Supriyatna¹
amingsupriyatna@yahoo.com

*Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia*

Agus Rusdiana²
rusdiana.agus@ymail.com

*Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia*

Many experts have done analysis biomechanics on volley ball in various technique at volley ball. In indonesia, rarely researchers do the analysis afterwards biomechanics on volley ball especially in technique spike. Whereas spike was main capital to produce points. In doing spike, arm swing big deal for get the spike with speed maximally. The purpose of this study is for knowing corelations arm angular velocity to the ball velocity, knowing how big contribution velocity of rotation arms to the ball velocity. This study use samples 10 athletes PBVSI Subang city and for measuring ball velocity use speed radar gun, the arm angular velocity used a digital video-kamera. While software to a process analysis further will use motion system analysis Frame DIAS IV. From a research has been carried out obtained the result that the value of significant $>0,05$ then accepted, in other words, there is no a significant corelation exists between the arm angular velocity to the ball velocity and contributions obtained namely 6 %.

KEY WORDS: : volley ball, spike, arm swing, speed radar gun ,fram dias IV.

Rizka Triana Dewi Khoerunnisa, 2014

HUBUNGAN ARM SWING TERHADAP KECEPATAN BOLA SAAT SPIKE DALAM OLAHRAGA VOLLEY BALL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu