

**HUBUNGAN RENTANG LENGAN, *POWER* TUNGKAI, DAN MOTIVASI  
BERPRESTASI PADA PRESTASI MENDAYUNG *ROWING*  
*SINGLE SCULE* 2000 METER**

**Deswita Supriyatni**  
(STKIP Pasundan Cimahi)

=====  
**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aspek biometrik dan kondisi fisik, dan aspek psikologi/mental dengan prestasi olahraga dayung. Aspek biometrik di sini adalah rentang lengan, kemudian aspek fisik adalah *power* tungkai, dan aspek psikologis adalah motivasi berprestasi. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan rentang lengan, *power* tungkai, dan motivasi berprestasi secara bersama-sama terhadap prestasi mendayung *rowing single scull* 2000 meter. Penelitian ini dilaksanakan di arena Kejuaraan Nasional 2014 Situ Cipule Karawang, Provinsi Jawa Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan rancangan korelasional pada jumlah sampel sebanyak 18 orang. Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah : Terdapat hubungan yang signifikan antara rentang lengan dengan prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter. Terdapat hubungan yang signifikan antara *power* tungkai dengan prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter. Terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi berprestasi dengan prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter. Berdasarkan hasil uji korelasional tunggal dan multi korelasi dapat ditarik kesimpulan bahwa rentang lengan dan motivasi berprestasi secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan terhadap prestasi mendayung *rowing single scull* 2000 meter. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai uji rata-rata yang berada pada taraf signifikan.

**Kata Kunci:** *Rentang lengan, power tungkai, motivasi berprestasi, dayung rowing single scull.*

**PENDAHULUAN**

Olahraga dayung di Indonesia dari tahun ke tahun semakin berkembang dan menunjukkan tendensi yang terus meningkat. Cabang olahraga dayung bukan merupakan cabang olahraga permainan atau bahkan olahraga yang cenderung memberikan gerak dengan unsur seni. Olahraga dayung merupakan gerak olahraga yang melibatkan perpaduan gerak tubuh beserta alat yang digunakan untuk mendayung. Berkaitan dengan hal ini Rohmat dkk. (2002:8) menjelaskan tentang karakteristik mendayung yaitu "gerakan mendayung yang

dilakukan secara berirama, terus menerus, dan ada rasio yang baik antara fase kerja dan fase istirahat.”

Banyak hal yang dapat dijadikan sebagai parameter keberhasilan pendayung *rowing* di antaranya fisik, teknik, taktik, dan mental. Berkaitan dengan hal ini, maka dapat dikatakan bahwa dalam pencapaian prestasi khususnya pada cabang olahraga dayung mutlak memerlukan syarat utama yaitu mampu menguasai empat aspek tersebut. Harsono (1998:28) mengatakan bahwa: “Prestasi akan dapat dicapai dengan memperhatikan beberapa faktor antara lain fisik, mental, teknik, taktik, serta aspek strategi”.

Berkaitan dengan batasan tersebut di atas juga, dapat diasumsikan bahwa penampilan atlet dalam setiap pertandingan dituntut untuk memiliki aspek kesegaran jasmani, aspek keterampilan, aspek taktik, serta aspek psikologi. Salah satu aspek yang memiliki pengaruh terhadap penampilan atlet adalah melalui dimensi bakat (pembawaan fisik). Hal ini disimpulkan oleh Alderman, yang dikutip oleh Setyobroto (1993:16) bahwa: ‘Faktor yang mempengaruhi penampilan atlet salah satunya adalah dimenasi bakat (pembawaan fisik), yang meliputi antara lain keadaan fisik, tinggi badan, berat badan, kemampuan gerak, dan lain-lain’. Dengan demikian, maka salah satu pendukung keberhasilan dalam olahraga khususnya pada cabang olahraga dayung *rowing* adalah melalui aspek dimensi fisik atau pembawaan fisik yang salah satunya meliputi bentangan tangan, berat badan, dan tinggi badan atlet. Dalam istilah dunia kepelatihan olahraga aspek dari dimensi pembawaan fisik ini sering diidentikkan dengan istilah biometrik.

Berkenaan dengan hal ini Rohmat dkk. (2002:16) menjelaskan sebagai berikut: “Aspek biometrik yang perlu diperhatikan dalam proses pemanduan bakat atlet dayung adalah sebagai berikut: 1) Tipe Tubuh (*Rowing & Canoeing*), 2) Tinggi Badan (*Rowing & Canoeing*), 3) Tinggi Duduk (*Canoeing*), 4) Berat Badan (*Rowing*), 5) Rentang Lengan (*Rowing dan Canoeing*), 6) Panjang Tungkai (*Rowing*), 7) Lebar Bahu (*Canoeing*)”.

Pada cabang olahraga dayung, *power* merupakan salah satu unsur komponen kondisi fisik yang sangat penting, terutama pada saat melakukan kayuhan di nomor *rowing*, karena dengan memiliki *power* yang besar laju kayuhan yang dihasilkan lebih cepat dan kuat sehingga dapat memberikan kecepatan pada pedayung. Selain penguasaan teknik yang baik, *power* tungkai merupakan salah satu penentu berhasil tidaknya kayuhan yang dilakukan. Adapun tujuan kayuhan pada olahraga dayung adalah untuk menghasilkan laju kayuhan dari pedayung dengan cepat sehingga dapat berlaju dengan cepat mengungguli lawan yang pada akhirnya dapat memenangkan pertandingan.

Prestasi yang optimal dari seorang atlet mutlak didapat melalui penguasaan aspek teknik, taktik, dan mental, yang saling berhubungan satu sama lain. Prestasi olahraga itu tidak hanya bergantung kepada keterampilan teknis olahraga dan kesehatan fisik yang dimiliki atlet yang bersangkutan, tetapi juga bergantung pada keadaan psikologis dan kesehatan mentalnya. Penampilan atlet dalam setiap pertandingan dituntut untuk memiliki aspek psikologis. Berkaitan dengan hal ini Rohmat dkk. (2002) menjelaskan bahwa: "Beberapa aspek psikologis yang dibutuhkan dalam olahraga dayung adalah motivasi, tahan terhadap kelelahan, konsentrasi yang lama, tahan terhadap *stress*, intelegensi, dan *personality*".

Motivasi berprestasi tidak datang begitu saja, sebab motivasi bukan merupakan bawaan saat lahir, namun merupakan hasil dari belajar dan berinteraksi seorang atlet dalam lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan klub, dan lingkungan masyarakat. Berprestasi adalah salah satu kebutuhan. Khususnya dalam olahraga, menurut Ardle (1981: 102) kebutuhan berprestasi adalah "suatu daya dalam mental manusia untuk melakukan suatu kegiatan yang lebih baik, lebih cepat, lebih efektif dan lebih efisien daripada kegiatan yang dilakukan sebelumnya". Kebutuhan berprestasi itu sendiri mendorong manusia menjadi termotivasi untuk berprestasi, Motivasi sendiri merupakan faktor inti dalam olahraga prestasi.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat dinyatakan bahwa motif berprestasi merupakan motif yang mendorong individu berpacu dengan ukuran keunggulan. Dalam hal ini berpacu dengan tugas yang harus dan telah diselesaikan, prestasi yang harus dan telah diraih serta perbandingan antara prestasi yang dapat diraih dengan prestasi yang dicapai oleh orang lain. Jadi motif berprestasi merupakan dorongan yang menyebabkan individu selalu berupaya untuk memperbaiki diri.

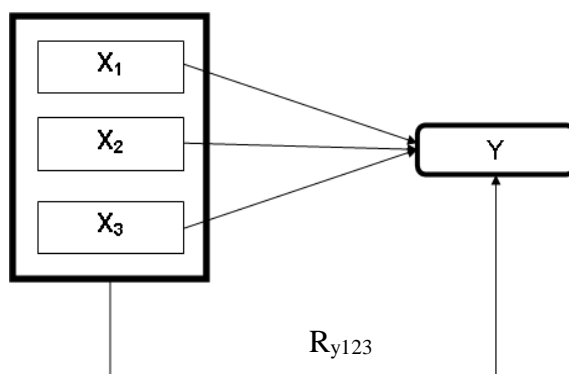
Motif berprestasi merupakan suatu modal bagi atlet dalam mencapai tujuan atau sasaran. Motif berprestasi memberikan dukungan atau kontribusi yang relatif besar terhadap penampilan atlet. Namun demikian atlet tidak hanya mengandalkan motif berprestasi saja, melainkan harus berlandaskan pada kemampuan fisik dan teknik serta usaha-usaha lainnya yang dapat memaksimalkan penampilan sehingga pencapaian prestasi yang diinginkan dapat terwujud. Berkenaan dengan penerapan motif berprestasi dalam proses pembinaan atlet, McClelland yang dikutip Fuoss dan Tropmann (1981:209) menjelaskan tentang cara meningkatkan motif berprestasi pada atlet sebagai berikut: 1) *Arrange for some, "accomplishment feedback."* This is the art of designing tasks so that participants succeed little by little, reaping a reward each time, 2) *Seek models of achievement. If one sees people around him succeeding, this will stimulate one's desire to succeed,* 3) *Modify your self-image,* 4) *Control your reveries (daydreaming).*

Maksud penjelasan di atas adalah 1) menyusun beberapa umpan balik prestasi yang dicapai, 2) mencari atau mencoba model prestasi, 3) modifikasi gambaran diri, 4) mengendalikan cita-cita, keinginan, atau mimpi-mimpi. Berdasarkan beberapa penjelasan mengenai motif berprestasi, maka dapat disimpulkan bahwa motif berprestasi mempunyai kedudukan penting bagi seseorang terutama berkaitan dengan pencapaian target atau sasaran. Melalui motif berprestasi yang tinggi maka harapan untuk sukses bukan sesuatu yang mustahil bagi seorang individu.

Berdasarkan pada pemaparan latar belakang masalah tersebut di atas, maka penulis mencoba untuk meneliti lebih jauh dengan teknik korelasional pada beberapa aspek biometrik, fisiologik, serta psikologik atlet dayung terhadap prestasi mendayung dengan jarak 2000 meter pada mesin *rowing*. Adapun bentuk penelitian tersebut selanjutnya penulis tuangkan dalam penelitian tesis yang berjudul: Pengaruh Bentangan Lengan, *Power* Tungkai, dan Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Mendayung *Rowing Single Scule* 2000 Meter.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik Studi korelasi. Adapun konstelasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. konstelasi penelitian

Keterangan :

X<sub>1</sub> = Rentang lengan

X<sub>2</sub> = *Power* tungkai

X<sub>3</sub> = Motivasi Berprestasi

Y = Prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter

**HASIL**

Setelah dilakukan penghitungan untuk nilai distribusi korelasi sederhana antara variabel bebas dengan variabel terikat, selanjutnya dilakukan penghitungan untuk mencari nilai koefisien korelasi ganda (multipel korelasi) serta signifikansi koefisien korelasi ganda antara beberapa variabel. Lihat Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Hasil Penghitungan Nilai Koefisien Korelasi Ganda Beberapa Variabel

Korelasi	Koefisien Korelasi (r)	r <sup>2</sup>
X <sub>1</sub> → Y	0,60	0,36
X <sub>2</sub> → Y	0,52	0,27
X <sub>3</sub> → Y	0,56	0,34
X <sub>1</sub> → X <sub>2</sub>	0,82	0,67
X <sub>1</sub> → X <sub>3</sub>	0,53	0,28
X <sub>2</sub> → X <sub>3</sub>	0,69	0,48
R <sub>Y123</sub>	0,98	0,96

Dari penghitungan pada tabel di atas, didapatkan hasil penghitungan untuk nilai koefisien korelasi ganda beberapa variabel yaitu  $r_{x_1y}$ ,  $r_{x_2y}$ ,  $r_{x_3y}$ ,  $r_{x_1x_2}$ ,  $r_{x_1x_3}$ , dan  $r_{x_2x_3}$ , masing-masing sebesar  $r_{x_1y}$  (0,60),  $r_{x_2y}$  (0,52),  $r_{x_3y}$  (0,56),  $r_{x_1x_2}$  (0,82),  $r_{x_1x_3}$  (0,53), dan  $r_{x_2x_3}$  (0,69). Sedangkan nilai untuk koefisien korelasi ganda ( $R_{y.123}$ ) didapat skor sebesar 0,98. Nilai korelasi tersebut selanjutnya diukur pada nilai signifikansi korelasi. Adapaun hasil penghitungan nilai koefisien korelasinya dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Hasil Penghitungan Nilai Signifikansi Koefisien Korelasi Ganda

Korelasi	Nilai F-hitung	Nilai F-tabel	Kesimpulan
X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> terhadap Y (ry.123)	7,82	3.27	Signifikan

Data tersebut di atas menunjukkan nilai signifikansi koefisien korelasi ganda sebesar (7,82). Kriteria pengujiannya adalah jika  $F\text{-hitung} \leq F\text{-table}$ , maka  $H_0$  diterima dan hal lainnya ditolak. Berdasarkan nilai tersebut melebihi dari nilai F-tabel dalam taraf nyata ( $\alpha = 0.05$ ) dengan  $dk = n-k-1$ , yaitu sebesar (3.27), oleh sebab itu kesimpulan penghitungan tersebut menunjukkan nilai yang signifikan. Selanjutnya untuk mengetahui serta mengukur persentasi dari

beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu kontribusi tinggi badan dan berat badan terhadap prestasi mendayung 2000 meter pada cabang olahraga dayung, maka dihitung persentasi hubungan masing-masing variabel. Lihat Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Hasil Penghitungan Nilai Koefisien Korelasi Determinasi Antara Variable Bebas dengan Variabel Terikat

Korelasi	D
$X_1$ terhadap Y ( $r_{y.1}$ )	60%
$X_2$ terhadap Y ( $r_{y.2}$ )	52%
$X_2$ terhadap Y ( $r_{y.2}$ )	56%

Penghitungan tabel di atas, menunjukkan nilai kontribusi yang dihasilkan yaitu dari variabel rentang lengan terhadap prestasi mendayung 2000 meter sebesar (60%), variabel *power* tungkai terhadap prestasi mendayung 2000 meter sebesar (52%), variabel motivasi berprestasi terhadap prestasi mendayung 2000 meter sebesar (56%), serta variabel rentang lengan, *power* tungkai, dan motivasi berprestasi secara bersama-sama terhadap prestasi mendayung 2000 meter sebesar (98%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan pada tinjauan teoritis yang dijelaskan bahwa faktor komponen fisik dalam hal ini pembawaan fisik secara biometrik yang meliputi tipe tubuh, tinggi badan, tinggi duduk, berat badan, rentang lengan, panjang tungkai, serta lebar bahu dapat memberikan pengaruh terhadap pencapaian prestasi olahraga. Khususnya pada cabang olahraga dayung *rowing*, keberhasilan dari mendayung sangat dipengaruhi oleh keadaan fisik. Salah satu indikasi keadaan fisik atlet melalui pembawaan biometriknya yang sangat mempengaruhi terhadap penampilan saat melakukan kayuhan adalah rentang lengan dan *power* tungkai. Secara teoretis dapat dikatakan bahwa keadaan biometrik atlet berbanding lurus dengan prestasi yang dicapainya, artinya semakin baik atlet memiliki keadaan tubuhnya secara biometrik, maka prestasi yang didapat akan tinggi dan mudah dicapai. Sesuai dengan karakteristiknya,

maka aspek biometrik ini sangat menentukan sekali terhadap tercapainya suatu prestasi yang optimal pada cabang olahraga dayung. Artinya kualitas biometrik berbanding lurus dengan kualitas prestasi. Dalam cabang olahraga dayung sangat dianjurkan atau bahkan diharuskan bagi atlet memiliki ukuran badan yang tinggi dengan rentang lengan yang panjang/ideal. Hal tersebut dikarenakan sangat berhubungan dengan kualitas kayuhan yang dihasilkan.

Pada cabang olahraga dayung, *power* merupakan salah satu unsur komponen kondisi fisik yang sangat penting, terutama pada saat melakukan kayuhan dinomor *rowing*, karena dengan memiliki *power* yang besar laju kayuhan yang dihasilkan lebih cepat dan kuat sehingga dapat memberikan kecepatan pada pedayung. Selain penguasaan teknik yang baik, *power* tungkai merupakan salah satu penentu berhasil tidaknya kayuhan yang dilakukan. Adapun tujuan kayuhan pada olahraga dayung adalah untuk menghasilkan laju kayuhan dari pedayung dengan cepat sehingga dapat berlaju dengan cepat mengungguli lawan yang pada akhirnya dapat memenangkan pertandingan.

Hakikat motivasi berprestasi adalah usaha seseorang untuk mengarahkan perilakunya atau bertindak dengan menggunakan segenap kemampuan fisik dan psikis untuk mencapai keinginan atau kebutuhan berprestasi, maju dan sukses dari sebelumnya. Untuk mendapatkan laju perahu yang maksimal dibutuhkan daya gerak yang besar saat mengayuh. Daya gerak saat mengayuh ditentukan sekali oleh massa dan kecepatan. Oleh sebab itu bagi seorang pedayung sangat menguntungkan sekali apabila memiliki massa yang cukup (massa badan yang besar), serta badan atau lengan yang dapat bergerak cepat.

Selanjutnya setelah dilakukan pengolahan dan analisis terhadap data dengan pendekatan statistik deskriptif menunjukkan bahwa rentang lengan, *power* tungkai, serta motivasi berprestasi memiliki hubungan yang positif terhadap prestasi mendayung 2000 meter pada cabang olahraga dayung. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penghitungan melalui koefisien korelasi, uji signifikansi koefisien korelasi, serta uji determinasi korelasional yang



menunjukkan adanya nilai positif pada beberapa variabel yaitu rentang lengan terhadap prestasi mendayung 2000 meter, power tungkai terhadap prestasi mendayung 2000 meter, motivasi berprestasi terhadap prestasi mendayung 2000 meter, serta rentang lengan, *power* tungkai, dan motivasi berprestasi yang secara bersama-sama memiliki kontribusi terhadap prestasi mendayung 2000 meter pada cabang olahraga dayung.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil pengolahan data maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut: 1) Terdapat hubungan positif dan signifikan antara rentang lengan terhadap prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter; 2) Terdapat hubungan positif dan signifikan antara *power* tungkai terhadap prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter; 3) Terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi berprestasi terhadap prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter; dan 4) Terdapat hubungan positif dan signifikan antara rentang lengan, *power* tungkai, dan motivasi berprestasi terhadap prestasi mendayung *rowing single scule* 2000 meter.

Setelah mengetahui hasil penelitian yang telah diperoleh, penulis mengajukan bebrapa saran sebagai berikut: 1) Faktor keadaan fisik melalui aspek postur tubuh yang meliputi rentang lengan serta *power* tungkai, ditambah dengan kondisi psikologis dalam hal ini motivasi berprestasi ternyata telah memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap prestasi mendayung 2000 meter pada cabang olahraga dayung. Tanpa mengabaikan aspek yang lain ternyata aspek tersebut perlu dipertimbangkan oleh pelatih yang akan merekrut atlet dayung terutama *rowing*, 2) Penulis berharap kepada pelatih dan pembina dalam memberikan latihan kepada atlet harus seimbang antara latihan fisik, teknik, taktik dan mental, agar perkembangan atlet lebih stabil, 3) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan lebih memperluas ruang lingkup penelitian, sehingga hasil yang diharapkan bisa tercapai dengan tepat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ardle, Mc., Katch, WD, F.I., Klatch. (1981). *Exercise Physiology: Energy, Nutrition an Human Performance*. Philadelphia: Lea Febiger.

Fuoss dan Troppmann. (1981). *Effective Coaching*. New York: John Wiley & Sons.

Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta; CV Tambak Kusuma.

Rohmat, Dede. Dkk. (2002). *Instrument Pemanduan Bakat "Dayung"*. Jakarta Direktorat Olahraga Pelajar dan Mahasiswa.

Setyobroto, Sudibyo. (1993). *Psikologi Kepeleatihan*. Jakarta; CV Jaya Sakti.

=====

Untuk korespondensi artikel ini dapat dialamatkan ke Sekretariat Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Departemen atau Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, FPOK UPI. Jl. Dr. Setiabudi Nomor 229 Bandung, 40154 Telp/Fax. (022) 2004750, atau menghubungi penulis Deswita Supriyatni (081321523053).