HUBUNGAN KEKUATAN CENGKRAMAN TANGAN DAN KELENTUKAN PINGGANG DENGAN HASIL PUMPING PADA ATLET SEPEDA BMX

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Oleh:

Faza Rizqi Karimi

1500855

PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

DEPARTEMEN PENDIDIKAN KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2019

==========

HUBUNGAN KEKUATAN CENGKRAMAN TANGAN DAN KELENTUKAN PINGGANG DENGAN HASIL PUMPING PADA ATLET SEPEDA BMX

Oleh

Faza Rizqi Karimi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni

© Faza Rizqi Karimi 2019

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhya atau sebagian,

dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

FAZA RIZQI KARIMI

HUBUNGAN KEKUATAN CENGKRAMAN TANGAN DAN KELENTUKAN PINGGANG DENGAN HASIL PUMPING PADA ATLET SEPEDA BMX

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Drs. H. Badruzaman, M.Pd.
NIP. 19591104 198601 1 001

Pembimbing II

Dr. Sandey Tantra Paramitha, S.Si., M.Pd.
NIP. 19820418 200912 1 004

Mengetahui
Ketua Departemen Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi

Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D.
NIP. 19681220 199802 2 001

ABSTRAK

HUBUNGAN KEKUATAN CENGKRAMAN TANGAN DAN KELENTUKAN PINGGANG DENGAN HASIL PUMPING PADA ATLET SEPEDA BMX

Faza Rizqi Karimi
NIM. 1500855

Pembimbing I : Drs. H. Badruzaman M.Pd.
Pembimbing II : Dr. Sandey Tantra Paramitha, S.Si., M.Pd.

Olahraga sepeda BMX merupakan olahraga yang membutuhkan kekuatan fisik, teknik, dan taktik. Teknik pumping adalah teknik yang wajib dikuasai oleh setiap atlet sepeda BMX. Dengan menggunakan teknik pumping akan membuat performa pada saat olahraga BMX lebih maksimal dibandingkan tidak menggunakan teknik pumping. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kekuatan cengkraman tangan dan kelentukan pinggang dengan hasil teknik pumping. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional, sampel pada penelitian ini berjumlah 8 orang atlet *elite* sepeda BMX Kabupaten Sumedang yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*, instrumen penelitian pada penelitian ini menggunakan *Handgrip Dynamometer Test, Sit and Reach Test,* dan Tes Teknik Pumping. Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data uji korelasi maka diperoleh data signifikansi sebesar ($0.005 < 0.05$) H_0 ditolak maka dapat ditarik kesimpulan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kekuatan cengkraman tangan dengan hasil teknik pumping dan untuk nilai signifikansi ($0.029 < 0.05$) H_0 ditolak maka dapat ditarik kesimpulan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kelentukan pinggang dengan hasil teknik pumping. Adapun nilai signifikansi ($0.025 < 0.05$) H_0 ditolak maka dapat ditarik kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan cengkraman tangan dan kelentukan pinggang secara bersamaan dengan hasil teknik pumping.

Kata Kunci: kekuatan cengkraman tangan, kelentukan pinggang, teknik pumping

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN HANDGRIP STRENGTH AND FLEXIBILITY WITH THE OUTCOME OF PUMPING IN BMX ATHLETES

Faza Rizqi Karimi
NIM. 1500855

Pembimbing I : Drs. H. Badruzaman M.Pd.
Pembimbing II : Dr. Sandey Tantra Paramitha, S.Si., M.Pd.

BMX is a type of sport that require such physical strength, technique, and strategy. Pumping is one of the most necessary techniques in BMX, where every athletes were obligated to excell in the first place. Using the pumping technique will make the performance during BMX more maximal than not using the pumping technique. The purpose of this research is to acknoweledge the correlation between handgrip strength and flexibility with the outcome of pumping technique. This research utilise descriptive correlational method, This research sampled 8 elite BMX athletes in Sumedang Regency which were chosen by using total sampling technique. There are three instruments that were used in this research such as Handgrip Dynamometer Test, Sit and Reach Test, and Pumping Technique Test. Based on the result of data processing and correlation test data analysis, there's data significance as ($0.005 < 0.05$) means that H_0 was rejected, so we can conclude that there are significant negative correlation between hand grip strength with pumping technique, for value of significance ($0.029 < 0.05$) H_0 was also rejected, so that we can say there are significant negative correlation between flexibility with the outcome of pumping technique. And for significance value of ($0.025 < 0.05$) H_0 was rejected, so in conclusion there are simultanously significant correlation between handgrip strength and flexibility with the outcome of pumping technique.

Keywords : handgrip strength, flexibility, pumping technique

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
UCAPAN TERIMAKASIH..... ii
ABSTRAK..... iv
ABSTRACT.....v
DAFTAR ISI..... vi
DAFTAR TABEL..... vii
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN..... viii

BAB I
PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Struktur Organisasi..... 4

BAB II
KAJIAN PUSTAKA 6
2.1 Cabang Olahraga Sepeda BMX 6
2.1.1 Lintasa Olahraga Seped BMX..... 8
2.1.2 Teknik Pumping 9
2.1.3 Cara Melakukan Teknik Pumping 10
2.2 Kekuatan Cengkraman Tangan..... 11
2.3 Kelentukan Pinggang 12
2.4 Penelitian terdahulu yang Relevan..... 13
2.5 Kerangka Berpikir..... 14
2.6 Hipotesis Penelitian..... 15

BAB III
METODE PENELITIAN 16
3.1 Desain Penelitian..... 16
3.2 Partisipan Penelitian..... 17
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 17
3.4 Instrumen Penelitian..... 17
3.5 Prosedur Penelitian..... 21
3.6 Analisis data 22
3.6.1Deskriptif..... 22
3.6.2 Uji Normalitas 22
3.6.3 Uji Homogenitas 22
3.6.4 Uji Hipotesis..... 22
3.6.5 Uji Regresi..... 23

BAB IV
TEMUAN DAN PEMBAHASAN 24
4.1 Pengolahan Data dan Analisis Data 24
4.1.1 Deskriptif Data 24
4.1.2 Z-Score 25
4.1.3 T-Score 25
4.1.4 Uji Normalitas 25
4.1.4 Uji Homogenitas 26
4.2 Uji Korelasi 27
4.2.1 Korelasi *Pearson* 27
4.2.2 *Multiple Regression* 28
4.3 Uji Hipotesis 28
4.3.1 Kriteria Keputusan 29
4.3.2 Keputusan 29
4.4 Pembahasan Penelitian 29

BAB V
SIMPULAN,IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI 32
5.1 Simpulan 32
5.2 Implikasi 32
5.3 Rekomendasi 33

DAFTAR PUSTAKA 34
LAMPIRAN – LAMPIRAN 36
RIWAYAT HIDUP 52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Norma Tes *Handgrip Dynamometer* ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 3.2 Norma Tes *Box Sit And Reach* ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi 23
Tabel 4.1 Hasil Tes Kekuatan Cengkraman Tangan dan Deskripsi Data 24
Tabel 4.2 Hasil Tes Kelentukan Pinggang dan Deskripsi Data 24
Tabel 4.3 Hasil Tes Pumping dan Deskripsi Data 25
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data 26
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Data 26
Tabel 4.6 Uji Korelasi *Pearson* ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4.7 Uji Multiple *Regression* ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Olahraga Sepeda BMX 7
Gambar 2.2 Lintasan Sepeda BMX 9
Gambar 2.3 Teknik Pumping 11
Gambar 3.1 Desain Penelitian 16
Gambar 3.2 Handgrip Dynamometer 18

Gambar 3.3 Box Sit And Reach.....19
Gambar 3.4 Track Pumping.....20
Gambar 3.5 Prosedur Penelitian.....21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian.....36
Lampiran 2 Hasil Output Analisis Data Menggunakan SPSS Versi 16.....40
Lampiran 3 Surat Keputusan.....44
Lampiran 4 Kartu Bimbingan 47
Lampiran 5 Surat Permohonan Izin Penelitian 50
Lampiran 6 Surat Izin Peminjaman Alat.....51

DAFTAR PUSTAKA

Ambara, P., & Arya. (2017). Hubungan kondisi fisik terhadap prestasi atlet wushu sanda di sasana kim tiauw surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*.

Bicycle, T. (2019). *Part vi bmx*.

Chidley, J. B., MacGregor, A. L., Martin, C., Arthur, C. A., & Macdonald, J. H. (2015). Characteristics explaining performance in downhill mountain biking. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, *10*(2), 183–190. https://doi.org/10.1123/ijspp.2014-0135

Cowell, J. F., McGuigan, M., & Cronin, J. (2012a). Strength training considerations for the bicycle motocross athlete. *Strength and Conditioning Journal*. https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e31822f93b4

Cowell, J. F., McGuigan, M. R., & Cronin, J. B. (2012b). Movement and skill analysis of supercross bicycle motocross. *Journal of Strength and Conditioning Research*. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318234eb22

Di Rienzo, F., Martinent, G., Levêque, L., MacIntyre, T., Collet, C., & Guillot, A. (2018). The influence of gate start position on physical performance and anxiety perception in expert BMX athletes. *Journal of Sports Sciences*, *36*(3), 311–318. https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1303188

Fitness, A. C. of S. &. (2013). Fitness Test flexibility test – sit and reach Purpose Procedure Equipment. *Planning (14672073)*, (1912), 20–23. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=62849913&site=ehost-live%0Ahttp://acsf.edu.au/pdf/Flexibility_Test_Sit_and_Reach.pdf

Fraenkel, J. R., Wallen, N., & Hyun, H. (2015). How to Design and Evaluate Research in Education. In *McGraw Hill*. Retrieved from http://ebooks.cambridge.org/ref/id/CBO9781107415324A009

Harsono. (1998). Coaching and Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching. Jakarta : CV. Tambak Kesuma.

Harsono . (2015). Kepelatihan Olahraga. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya

Indonesia cycling federation. (2016). About BMX Disciplines. Retrieved from https://www.icf.id/disciplines/bmx/

Kementrian Pemuda dan Olahraga. (2016). Tim indonesia dalam keikutsertaan 2008 – 2016 olympiade.

Kirkendal, Don R, Joseph J, Guber, & Robert E, Johnso. 1980. Measurement and Evaluation for Physical Educations. Dubugua. Lowa: Wm.C. Brown Company

Lopes, B., & McCormack, L. (2010). *BIKE Skills*.

Mccormack, C. L. (2011). *Practice your attack position Almost every move*. Retrieved from www.leelikesbikes.com

Moleong, Lexy. (2002). Metodologi penelitian kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Rylands, L. P., Hurst, H. T., Roberts, S. J., & Graydon, R. W. (2017). The effect of "Pumping" and "Nonpumping" techniques on velocity production and muscle activity during field-based BMX cycling. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *31*(2), 445–450. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001499

Sajoto. 1995. Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam

Olahraga. Jakarta: Dahara Prize.
Sandi Romadhon, A., & Rustiadi, T. (2016). Motivasi dan minat masyarakat dalam berolahraga se-peda di kota semarang. *Journal of Physical Education, Sport,Health and Recreations*.
Suharsaputra, Uhar. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan. Bandung: PT Refika Aditama
Suherman, Adang & Rahayu, Nur Indri. (2014). Modul Statistika untuk Ilmu Keolahragaan. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
Syaifuddin. (1997). Anatomi Fisiologi untuk Siswa Perawat. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
Takei Scientific Instruments CO., L. (2017). *Physiological*.
Thiongo, N., & Achebe, C. (2001). About the Tutorial Copyright & Disclaimer. *Tutorial Points Pvt Ltd*, 300. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
Union Cycliste Internationale. (2017a). BMX Track Guide 2017-03-29. *Www.Uci.Ch*, 65. Retrieved from http://www.uci.ch/mm/Document/News/News/18/23/58/UCIBMXTrackGuide2017_English.pdf
Union Cycliste Internationale. (2017b). *UCI Cycling World Championship*.
wood, robert. (2012). Handgrip Strength Norms. Retrieved November 6, 2019, from Topend Sports Website website: https://www.topendsports.com/testing/norms/handgrip.htm