

# PROSIDING SNPO 2018

## SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN OLAHRAGA

Peningkatan Mutu Guru Dan Pembelajaran  
Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan  
Berbasis Penelitian Nilai-Nilai Kearifan Lokal  
Guna Mendukung Prestasi Olahraga Nasional

SABTU, 08 SEPTEMBER 2018  
GEDUNG DIGITAL LIBRARY LANTAI IV  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY



Penyelenggara :  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan  
Prodi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Medan  
Prodi Ilmu Keolahragaan Pascasarjana Universitas Negeri Medan



Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018  
FIK Unimed, 8 September 2018:  
Digital Library , Universitas Negeri Medan

# PROSIDING

## SNPO 2018

Seminar Nasional Pendidikan Olahraga

Tema :

Peningkatan Mutu Guru Dan Pembelajaran  
Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan  
Berbasis Penelitian Nilai-Nilai Kearifan Lokal  
Guna Mendukung Prestasi Olahraga Nasional

SABTU, 08 SEPTEMBER 2018  
GEDUNG DIGITAL LIBRARY LANTAI IV  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Narasumber :

Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. (Rektor Universitas Negeri Medan)  
Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Kes. (Dekan FIK Universitas Negeri Semarang)  
Dr. Phil. Ichwan Azhari, M.S. ( Kepala PUSSIS Universitas Negeri Medan)  
Dr. Ardi Nusri, M.Kes. AIFO. (Dosen FIK UNIMED)

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY



Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Medan



Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018  
FIK Unimed, 8 September 2018:  
Digital Library , Universitas Negeri Medan

# PROSIDING SNPO 2018 Seminar Nasional Pendidikan Olahraga

Tema :

**Peningkatan Mutu Guru Dan Pembelajaran  
Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan  
Berbasis Penelitian Nilai-Nilai Kearifan Lokal  
Guna Mendukung Prestasi Olahraga Nasional**

## Steering Comitee

Dr. Budi Valianto, M.Pd.  
Drs. Suharjo, M.Pd.  
Dr. Albadi Sinulingga, M.Pd.  
Dr. Syamsul Gultom, SKM., M.Kes.  
Drs. Mesnan, M.Kes.  
Akbar Khusyairi Rambe, S.Pd.  
Nasiruddin Daulay, S.Pd.

## Organizing Comitee

Abdul Harris Handoko, S.Pd., M.Pd  
Togi Parulian Tambunan, S.Pd.  
Akbar Zahriali, S.Pd.  
Rian Handika, S.Pd.  
Sri Astuti, S.Pd.  
Alan Alfiansyah Putra Karo-karo, S.Pd.

Editor : Dr. Nurhayati Simatupang, M.Kes.  
Dr. Imran Akhmad, M.Pd.

## Reviewer :

Dr. Sabaruddin Yunis Bangun, M.Pd. (Unimed)  
Dr. Sukendo, M.Kes. (UNJA)  
Dr. Syahrudin, M.Kes. (UNM)  
Dr. Rahma Dewi, M.Pd. (Unimed)  
Dr. Amir Supriadi, M.Pd. (Unimed)

## Penerbit :

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan  
Jl. Willièm Iskandar Pasar V Medan Estate Medan  
Telp: 061-6625972  
E-mail: fik@unimed.ac.id  
Website: fik.unimed.ac.id

ISBN 978-602-53100-0-3

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun  
tanpa ijin tertulis dari penerbit



Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018

FIK Unimed, 8 September 2018:

Digital Library , Universitas Negeri Medan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah yang telah diberikan kepada kita semua, sehingga buku Prosiding hasil Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018 pada hari sabtu tanggal 08 September 2018 di Gedung Digital Library Universitas Negeri Medan dapat terwujud.

Buku ini memuat artikel dan hasil penelitian Bapak/Ibu guru / dosen / Mahasiswa Universitas Negeri Medan yang dikumpulkan dan ditata oleh tim dalam kepanitiaan Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankan kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Medan, Bapak Prof. Dr. Syawal Gultom, M. Pd. yang telah memfasilitasi semua kegiatan Seminar Nasional Pendidikan Olahraga ini.
2. Bapak/Ibu segenap panitia Seminar Nasional Pendidikan Olahraga, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya demi suksesnya kegiatan ini.
3. Bapak/Ibu guru, dosen dan mahasiswa penyumbang artikel dan hasil penelitian dalam kegiatan ini.

Semoga buku ini dapat memberi kemanfaatan bagi kita semua, untuk kepentingan peningkatan mutu guru dan pembelajaran pendidikan Jasmani olahraga kesehatan berbasis penelitian nilai-nilai kearifan local guna mendukung prestasi olahraga nasional



Medan, September 2018  
Dekan FIK UNIMED

Dr. Budi Valianto, M.Pd.  
NIP. 19660520 199102 1 001



<i>Peran Aktif Pembinaan Koni Daerah Pada Cabang Olahraga Bulutangkis</i> <i>Fitrah Miko</i> .....	655
<i>Pengaruh Latihan Cords Hip Belt Dengan Latihan Dryland Cords Pada Atlet Renang</i> <i>Santi Ramadhani, Zulfan Heri</i> .....	659
<i>Pengaruh Functional Training Dan Trx Suspension Training Terhadap</i> <i>Body Composition</i> <i>Rafliansyah, Albadi Sinulingga, Nurhayati Simatupang</i> .....	665
<i>Suatu Tinjauan Empirik Atlet PPLP Sumut “Sosialisasi Anak Kedalam Olahraga”</i> <i>Dalam Konteks Agen Sosial Dan Sosial Budaya</i> <i>Albadi Sinulingga</i> .....	670
<i>Upaya Meningkatkan Teknik Ten Chi KenDai Sankei Dengan</i> <i>Gaya Melatih Secara Otoriter</i> <i>Arti Kurniaty Bangun</i> .....	677
<i>Pengaruh Latihan SMALL Sided Games Terhadap Peningkatan Vo<sub>2</sub> Max Pada Pemain</i> <i>Sepakbola SMA Negeri 1 Rantau Selatan</i> <i>Fadly Reza Siregar</i> .....	682
<i>Pengembangan Variasi Latihan Zig-Zag Run With The Ball Dalam Permainan Sepak Bola</i> <i>Abdurrahman Daulian Harahap</i> .....	688
<i>Kompetensi Personal Trainer Our Gym Hermes Place Polonia</i> <i>Rizki Antoni</i> .....	692
<i>Mengatasi Kecemasan Dan Strees Melalui Relaksasi Musik Atlet Bola Basket</i> <i>Riski Iman Siregar</i> .....	698
<i>Pengembangan Bentuk Latihan Kombinasi Passing Control Shooting Dalam Permainan</i> <i>Sepakbola</i> <i>Agung Achmadi Lumban Tobing</i> .....	703
<i>Hubungan Antara Dukungan Sosial Orang Tua Terhadap Motivasi Berlatih Atlet Basket</i> <i>Ahmad Khaidir</i> .....	710
<i>Perbedaan Short Passes With Groups Dengan Variasi Passing</i> <i>Individual Dimodifikasi Terhadap Passing</i> <i>Ivan Riskat Hutagaol</i> .....	716
<i>Upaya Meningkatkan Hasil Kecepatan Menggiring Bola dengan</i> <i>Metode VariasiLatihan Running With The Ball</i> <i>Julio Roberto</i> .....	721
<i>Minat Pelajar dalam mengikuti event turnamen olahraga futsal di Kota Medan</i> <i>Bima Anugrah Putra Saing</i> .....	730



## PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN CORDS HIP BELT DENGAN LATIHAN DRYLAND CORDS PADA ATLET RENANG GAYA BEBAS

Santi Ramadhani<sup>1</sup>, Zulfan Heri<sup>2</sup>

Pascasarjana Universitas Negeri Medan<sup>1</sup>

santiramadhani75@gmail.com<sup>1</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Pengaruh Latihan *Cords Hip Belt* dengan Latihan *Dryland Cords* Terhadap *Power Otot* lengan dan Kecepatan Renang Gaya Bebas Atlet Putri *Club Tirta Prima Medan*. Penelitian ini dilaksanakan di Kolam Renang Selayang. Populasi dalam penelitian ini adalah 12 orang dan sampel berjumlah 8 orang. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari hasil  $t_{hitung} 15 > t_{tabel} 3,18$ . Latihan *Dryland Cords* lebih signifikan meningkatkan *power* otot lengan atlet dilihat dari hasil  $t_{hitung} 7,49 > t_{tabel} 3,18$ . latihan *Cords Hip Belt* tidak lebih besar pengaruhnya bila dibandingkan dengan latihan *Dryland Cords* terhadap *power* otot lengan Usia atlet dapat dilihat dari hasil  $t_{hitung} -1,54 < t_{tabel} 2,45$ . Latihan *Cords Hip Belt* lebih signifikan meningkatkan hasil kecepatan renang gaya bebas dapat dilihat dari hasil  $t_{hitung} 4,48 > t_{tabel} 3,18$ . Latihan *Dryland Cords* lebih signifikan meningkatkan hasil kecepatan renang gaya bebas Atlet Putri dapat dilihat dari hasil  $t_{hitung} 6 > t_{tabel} 3,18$ . Latihan *Cords Hip Belt* tidak lebih besar pengaruhnya bila dibandingkan dengan latihan *Dryland Cords* terhadap kecepatan renang gaya bebas Atlet Putri dilihat dari hasil  $t_{hitung} 1,08 < t_{tabel} 2,45$ .

**Kata Kunci :** *Cords Hip Belt, Dryland Cords, Renang Gaya Bebas.*

### PENDAHULUAN

Latihan untuk menguasai suatu keterampilan membutuhkan suatu program dengan waktu yang panjang serta terencana. Kegiatan latihan harus menggunakan prinsip belajar yaitu dalam belajar memiliki tujuan untuk menguasai suatu pengetahuan atau keterampilan dilakukan melalui beberapa tahapan. Begitu pula dengan latihan harus diberikan melalui tahapan yaitu dari tahap yang mudah mengarah tahap yang lebih sulit, dari yang sederhana menuju tahapan yang lebih kompleks dan diberikan secara berkesinambungan pula (Amir Supriadi, 2015).

Suatu prestasi olahraga yang hendak dicapai secara maksimal, sesuai dengan harapan yang diinginkan akan dapat dicapai melalui pembinaan dan pelatihan yang terarah serta dilakukan secara efektif dan efisien. Hal ini sangat penting, mengingat untuk mencapai prestasi yang maksimal diperlukan adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai bidang ilmu, sebagaimana dikatakan Bompa(1990 : 5) diantaranya “ Anatomi, Fisiologi, Biomekanika, Statistik, Tes dan Pengukuran, Kesehatan Olahraga, Sosiologi, Sejarah, Ilmu Gizi, Pendidikan, Belajar Gerak dan Psikologi ”. Renang adalah salah satu cabang olahraga yang baik untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani, karena banyak melibatkan otot besar terutama otot lengan. Renang juga banyak digemari masyarakat, khususnya para remaja dan anak-anak. Oleh karena itu, di Indonesia khususnya di kota-kota besar tersedia fasilitas kolam renang yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dengan baik.



Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan hasil wawancara dengan pelatih bahwa atlet Putri club Tirta Prima Medan khususnya dalam melakukan renang gaya bebas (*crawl stroke*) masih terdapat kekurangan kecepatan renangnya, hal ini disebabkan keadaan kondisi fisik atlet masih kurang memadai terutama pada unsur *power* otot lengan. Sesuai dengan uraian permasalahan di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang : “ Perbedaan Pengaruh Latihan *cords hip belt* Dengan Latihan *dryland cords* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Lengan Dan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Putri Club Tirta Prima Medan

### **Hakekat Renang Gaya Bebas (*Crawl Stroke*)**

Renang dapat dikatakan salah satu cabang olahraga yang populer di dunia maupun di Indonesia. Olahraga ini tentunya dilakukan harus dengan teknik yang benar, namun disamping itu untuk meraih prestasi harus didukung dengan kemampuan fisik yang baik pula.

Sukintaka (1983:86) menyatakan bahwa renang gaya *crawl* adalah gaya yang sering diperlombakan ditingkat nasional maupun internasional dan termasuk dalam nomor gaya bebas. Renang gaya *crawl* adalah renang yang gerakan tungkainya mirip dengan gerakan tungkai orang berjalan atau lari (Dumadi dan Kasiyo D.W,1992:2)

### **Hakekat Kecepatan**

Komponen fisik adalah komponen-komponen yang didalamnya terdapat kemampuan fisik yang dimiliki oleh seorang atlet seperti kelentukan, kecepatan, kekuatan dan daya tahan. Bila kemampuan fisik itu dikuasai atau dimiliki oleh seseorang atlet, maka memungkinkan tercapainya prestasi yang lebih baik.

Banyak para ahli mengemukakan tentang kecepatan. Harsono (1998:216) menjelaskan bahwa :” Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

### **Hakekat *Power* Otot Lengan**

Untuk dapat berprestasi dalam cabang olahraga renang, sebagai perenang tentu perlu didukung oleh kemampuan fisik yang baik bukan hanya sekedar menguasai teknik berenang saja walaupun kemampuan teknik menjadi dasar bagi seorang perenang untuk dapat berprestasi. Komponen fisik yang dibutuhkan oleh perenang yaitu seperti kelentukan, kecepatan, kekuatan dan daya tahan. Dan salah satu komponen fisik yang dibutuhkan dalam cabang olahraga yaitu gabungan dari kekuatan dan kecepatan yang disebut *power* .

Menurut Harsono (1998:200) “Power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat”. Sedangkan Sajoto(1988: 55) menyatakan bahwa “ *Power* adalah kemampuan melakukan gerakan secara eksplosif. *Power* adalah hasil perkalian kekuatan maksimal (*force*) dengan waktu pelaksanaan tersebut ( $P = F \times T$ )”. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut



dapat disimpulkan bahwa *power* merupakan kemampuan sekelompok otot untuk bergerak secara kuat dengan waktu yang semaksimal mungkin.

### **Hakikat Latihan *Dryland Cords***

Latihan *dryland cords* atau katrol karet yang dilakukan di darat merupakan *weght training* yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan. Latihan *dryland cords* merupakan bentuk latihan yang memakai alat bantu. Menurut Harsono (1988 : 185) “*weight training* atau latihan beban adalah latihan-latihan yang sistematis dimana beban hanya dipakai sebagai alat untuk menambah kekuatan otot lengan agar melakukan kontraksi yang berturut-turut dalam waktu yang lama guna mencapai berbagai tujuan tertentu”.

### **Latihan *Cords Hip Belt***

Latihan *cords hip belt* merupakan bentuk latihan di air yang menggunakan alat bantu yaitu *cords hip belt* dan papan latihan yang di jepit di paha. Bila diamati secara seksama latihan *cords hip belt* merupakan modifikasi dari *dryland cords*, hanya saja cara pelaksanaannya yang berbeda, dimana dalam latihan ini ujung *cords hip belt* diikatkan ke pinggang dan atlet memakai papan latihan yang dijepitkan di paha setelah itu atlet berenang sejauh mungkin sambil menarik *cords hip belt* yang diikatkan dipinggangnya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan lama waktu latihan 5 minggu dengan frekuensi latihan 4 kali seminggu. Hal ini didukung oleh L. Fox (didalam Sajoto,1988:150) yang menyatakan bahwa “tanpa memperhatikan frekuensi latihan yang dipakai 3 atau 5 kali perminggu, yang penting adalah bahwa hendaknya dilakukan selama 4 sampai 8 minggu”.

Sebelum atlet diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan test awal (*pre-test*) power otot lengan dan kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Kemudian sampel diberikan latihan katrol di air dan latihan katrol di darat dengan program latihan yang telah disusun (terlampir). Setelah 5 minggu diberikan latihan, maka pada minggu ke 6 dilakukan test akhir yaitu test power otot lengan dan kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kolam renang Selayang pada bulan Januari sampai Februari tahun 2012. Populasi penelitian ini adalah seluruh Atlet Putri yang mengikuti seleksi Kejurnas Renang Tahap Prestasi Usia 15 – 17 yang berjumlah 12 orang dan sampel adalah sejumlah 8 orang dengan menggunakan teknik *purposive random sampling*.

Teknik pengukuran dilakukan dengan test pengukuran dan teknik analisis data dengan menggunakan uji-t.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**



Untuk mengetahui pengaruh latihan yang diberikan kepada kelompok perlakuan, dilakukan tes akhir setelah kedua kelompok melakukan latihan selama 5 minggu (18 x pertemuan). Data yang dianalisis adalah data hasil tes awal dan tes akhir setelah semua data diperoleh dilakukan dengan statistik untuk mengetahui apakah memang benar ada pengaruh antara latihan *cords hip belt* dengan latihan *dryland cords* terhadap power otot lengan atau pengaruh latihan *cords hip belt* dengan latihan *dryland cords* terhadap kecepatan berenang gaya bebas jarak 50 meter dan juga untuk mengetahui manakah yang lebih baik dari pada latihan tersebut.

Dari hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre test* dengan *post test* latihan *Cords Hip Belt*. Dari hasil pengujian hipotesis ke dua menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre test* dengan *post test* latihan *Dryland Cords*. Dari hasil pengujian hipotesis ke tiga menunjukkan bahwa *Cords Hip Belt* tidak lebih besar pengaruhnya daripada latihan *Dryland Cords* peningkatan *Power Otot Lengan* usia 15-17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2012. Dari hasil pengujian hipotesis ke empat menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre test* dengan *post test* latihan *Cords Hip Belt*. Ditunjukkan dengan adanya peningkatan kecepatan berenang gaya bebas 50 meter usia 15-17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2012, yang dilatih dengan latihan *Cords Hip Belt*. Dari hasil pengujian hipotesis ke lima menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre test* dengan *post test* latihan *Dryland Cords*. Ditunjukkan dengan adanya peningkatan kecepatan berenang gaya bebas 50 meter usia 15-17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2012, yang dilatih dengan latihan *Dryland Cords*. Dari pengujian hipotesis ke enam menunjukkan bahwa latihan *Cords Hip Belt* tidak lebih besar pengaruhnya daripada latihan *Dryland Cords* terhadap kecepatan berenang gaya bebas 50 meter. Artinya bahwa kedua bentuk latihan ini sama-sama memberikan pengaruh yang sama baiknya terhadap peningkatan kecepatan berenang gaya bebas 50 meter usia 15-17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2012. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis ke enam yang menyatakan latihan *Cords Hip Belt* lebih besar pengaruhnya daripada latihan *Dryland Cords* terhadap kecepatan berenang gaya bebas 50 meter. Namun hal ini bisa saja disebabkan karena faktor teknik berenang sampel yang berbeda dan juga *power* otot lengannya. Sehingga kedua bentuk latihan tersebut tidak memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan.

## KESIMPULAN

Dari hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Cords Hip Belt* terhadap *power* otot lengan usia 15–17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2011



2. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Dryland Cords* terhadap *power* otot lengan usia 15–17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2011
3. Latihan *Cords Hip Belt* tidak lebih besar pengaruhnya dari pada latihan *Dryland Cords* terhadap *power* otot lengan usia 15–17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2011
4. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Cords Hip Belt* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter usia 15–17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2011
5. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Dryland Cords* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter usia 15–17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2011
6. Latihan *Cords Hip Belt* tidak lebih besar pengaruhnya dari pada latihan *Dryland Cords* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter usia 15–17 tahun atlet putri *Club Tirta Prima Selayang Medan* tahun 2012.

## SARAN

1. Untuk para pelatih renang disarankan untuk menerapkan latihan *Cords Hip Belt* dengan latihan *Dryland Cords* untuk meningkatkan *Power Otot Lengan* dan kecepatan renang 50 meter gaya bebas.
2. Kepada para perenang disarankan agar melatih *Power Otot Lengan* dan kecepatan berenang gaya bebas melalui latihan yang terprogram agar menghasilkan teknik yang baik.
3. Bagi para mahasiswa, terbuka kesempatan untuk meneliti tentang pengaruh dan latihan yang sama namun dengan teknik atau cabang olahraga yang berbeda.
4. Dapat dijadikan pedoman pada pembinaan dan peningkatan prestasi renang *Club Tirta Prima Selayang Medan*.
5. Kepada guru olahraga disekolah agar memperhatikan bentuk lain yang mendukung dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

Amir Supriadi. 2015. Hubungan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Permainan Sepakbola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol 14 NO 1. 1-14.

Arikunto, S. (1989). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta ,

Rineka Cipta. *Bidang Pembinaan dan Prestasi*. (2004). *Program Latihan Tahunan Atlet*

Sumatera Utara Menuju PON XVI Palembang 2004. KONI Sumatera Utara

Bompa O, Tudor. (1988). *Theory and Methodology Of Training The Key to*

*Athletics Performance*. Dubuqe, Low Kendal Hunt Publishing Company.

B.N. (2005). *Peraturan Renang FINA*. Jakarta.

Dumadi, Dwijowinoto, dan Kasiyo. (1992). *Renang Materi Metode Penilaian*.



*Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018*  
*FIK Unimed, 8 September 2018:*  
Digital Library , Universitas Negeri Medan

Giriwijoyo, Santosa (2007). Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga). Terjemahan Edisi 7. Penerbit Buku Kedokteran Universitas Pendidikan Indonesia.

Harsono,(1998). Coaching dan Aspek – aspek Psikologi Dalam Coaching. Jakarta, CV Tambak Kesuma.

Hendromartono, Soejoko. (1992). Olahraga Pilihan Renang. Depdikbud.

Kurnia, Dadeng. (1991). Pedoman Melatih Renang Prestasi. Jakarta.

Lutan, Rusli, dkk, (1996). Manusia dan Olahraga. Bandung, ITB dan FPOK/ IKIP.

Mesnan. (2010). Tes dan Evaluasi Penjas dan Olahraga FIK Unimed. Universitas Negeri Medan

Nurhasan, (1986). Tes dan Pengukuran. Jakarta, DEPDIBUD, Universitas Terbuka.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
UNIMED

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY