

Strenght and Conditioning Pencak Silat UKM Pagar Nusa UIN Syekh Wasil Kediri

Agung Dwi Darmawan¹, Ardyansyah Arief Budi Utomo², Ghon Lisdiantoro³, Alifarose Syahda Zahra⁴, Arya T Candra⁵

¹⁻³ Universitas PGRI Madiun

⁴ Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah

⁵ Universitas PGRI Banyuwangi

Email: agung@unipma.ac.id¹, ardiansyah@unipma.ac.id², ghon@unipma.ac.id³,
alifarose@uinsatu.ac.id⁴, aryacandra0189@gmail.com⁵

 <https://doi.org/10.36526/gandrung.v7i2.6794>

Abstract: *Strength and Conditioning (S&C) is an important component in preparing and improving athlete performance, especially in the sport of pencak silat which demands optimal strength, speed, endurance, and movement quality. This community service activity was carried out at the Pagar Nusa Martial Arts Student Activity Unit of UIN Syekh Wasil Kediri with the aim of improving the understanding, knowledge, and abilities of coaches and athletes in developing and implementing S&C programs that are in accordance with the characteristics of pencak silat. The methods used included material socialization and field practice assistance to 52 participants, consisting of coaches, trainers, and athletes. The results of the community service showed that before the activity began, all participants had understood the basic concepts of S&C, but did not yet understand good and correct movement techniques according to the principles of sports science. After the delivery of the material, discussion, and practice, all participants (100%) showed an increase in understanding regarding the concept of S&C, the principles of hypertrophy, biomotor, movement techniques, and the development of training programs for strength, endurance, speed, and the needs of each age category. The activity ran smoothly and received a very positive response from all participants. Thus, this service has succeeded in increasing the participants' competence in applying sports science-based Strength and Conditioning to optimize pencak silat performance.*

Keyword: *Strenght and Conditioning, Pencak Silat*

Pendahuluan

Olahraga tidak hanya digunakan oleh manusia untuk memperoleh kebugaran baik fisik maupun mental, entah itu bagi pelaku olahraga atau bagi penikmat olahraga atau disebut penonton yang menjadikannya sebagai hiburan (Suleyman Yildiz, 2012). Hingga saat ini olahraga sangat dekat dengan setiap orang, bahkan olahraga itu sendiri menjadi sebuah *trend* atau gaya hidup bagi sebagian orang. Olahraga sendiri merupakan gerak yang tubuh yang ditopang oleh otot, tulang dan sendi. Tidak hanya sebagai sarana mendapatkan kebugaran dan saran hiburan, dalam olahraga juga terdapat jalan menuju sebuah karir prestasi, dimana karir ini ditopang dengan latihan yang sistematis, teratur dan terarah guna mencapai performa yang diinginkan.

Strenght & Conditioning atau yang sering SC adalah sebuah rencana yang tersusun dan terprogram yang akan dikemas untuk diberikan pada atlet untuk penguatan dan pengondisian tubuh secara sistematis untuk mempersiapkan dan membentuk tubuh secara optimal guna tujuan akhir performa yang maksimal. *Strenght & Conditioning* didasarkan pada hasil penelitian dalam olahraga khususnya pada bidang anatomi dan fisiologi. Rujukan yang mengacu dalam cakupan *Strenght & Conditioning* dengan berbasis keilmuan hasil penelitian diharapkan mampu membuat seseorang mendapatkan keuntungan dari kualitas gerak yang maksimal.

Strenght & Conditioning ialah sebuah usaha dari pelaku olahraga guna mengoptimalakan prestasi melalui peningkatan organisme dan fungsi dalam performa olahraga (Bompa. T.O. & Harf. G.G, 2009). Latihan *Strenght & Conditioning* merupakan sebuah proses peningkatan performa olahraga yang kompleks melalui rencana sistemati yang disajikan dalam latihan dan metode latihan yang disesuaikan dengan tujuannya (Suharjana, 2004). Dalam sebuah latihan peran dari *Strenght & Conditioning* sangatlah penting dan mendasar harus disiapkan, yaitu untuk meningkatkan kemampuan individu dalam menyiapkan kondisi fisik untuk mencapai prestasi (Jonath, U., Haag E., & Krempel R, 1987).

Pencak silat Menurut adalah hasil budaya manusia Indonesia untuk membela, mempertahankan eksistensi (kemandiriannya), dan integrasinya, (menunggal) terhadap lingkungan hidup/alam sekitar untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan yang Maha Esa (PB IPSI, 2012). Salah satu perguruan yang ada di Indonesia adalah Pagar Nusa. Lahirnya Pagar Nusa berawal dari perhatian dan keprihatinan para kiai NU terhadap surutnya ilmu bela diri pencak silat di pesantren. Padahal, pada awalnya pencak silat merupakan kebanggaan yang menyatu dengan kehidupan dan kegiatan pesantren hingga berkembang pada tingkat Universitas dan salah satunya di Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri yang saat ini dibina oleh Prof. Dr. M. Yasin, M.Pd yang diwadahkan menjadi UKM Pagar Nusa UIN Syekh Wasil Kediri. sebagai salah satu UKM yang mengarah pada prestasi olahraga, maka ada susunan pengurus dan kepelatihan dan jadwal latihan yang terjadwal.

Pencak silat itu sendiri merupakan sebuah cabang olahraga prestasi yang sangat kompetitif, karena cabang olahraga ini merupakan olahraga *full body contact* dan sering adanya turnamen baik yang levelnya kota, daerah hingga nasional. Untuk itu dalam pertandingan diperlukan pesilat berkualitas. Pada pertandingan pencak silat memungkinkan ada serangan yang terus menerus secara beruntun hingga wasit tengah menghentikan proses serangan yang terjadi. Dengan gambaran tersebut maka perlu kondisi fisik yang sangat prima dan sangat kuat untuk siap pada setiap pertandingannya.

Dalam olahraga pencak silat sangat dibutuhkan sekali kecepatan serangan baik tendangan, pukulan, tangkapan dan bantingan, tanpa adanya kecepatan tendangan maka tendangan yang dilakukan

tidak akan baik. Dengan ini kecepatan tendangan dari pesilat dituntut untuk selalu kuat dan bagus terutama pada otot bagian tungkai, sehingga serangan dapat dilakukan dengan baik yang didasari oleh atribut fisik yang mumpuni dengan intensitas cabang olahraga pencak silat yang sangat tinggi. Oleh karena itu, penerapan dan pengabdian *Strenght & Conditioning* dalam cabang olahraga pencak silat merupakan sebuah hal yang harus dilakukan. Oleh karena itu kami ingin melakukan pengabdian pada UKM Beladiri Pagar Nusa UIN Syekh Wasil Kediri dengan tema *Strenght & Conditioning* Pencak Silat. Dimana tujuan dari pengabdian adalah untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan bagaimana menyusun *Strenght & Conditioning* yang sesuai dengan cabang olahraga pencak silat.

Metode

Pengabdian ini menggunakan proses sosialisasi dan pendampingan kepada para Pembina, pelatih dan atlet UKM Beladiri Pagar Nusa UIN Syekh Wasil Kediri dengan total 52 peserta yang terdiri dari 1 pembina, 4 pelatih dan 47 atlet. Dalam tahap pertama yaitu sosialisasi ini pemateri membawakan tema "*Strenght & Conditioning* Pencak Silat" yang bertujuan memberikan pemahaman dalam pengetahuan dan menyusun program *Strenght & Conditioning* untuk cabang olahraga Pencak Silat. Kemudian yang kedua dilanjutkan dengan pendampingan pelaksanaan dan praktik lapangan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung bagaimana gerak yang maksimal dalam melatih *Strenght & Conditioning* untuk setiap latihannya.

1. Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi ini pemateri menyusun tentang *Strenght & Conditioning* secara umum, Apa itu *Strenght & Conditioning*? Bagaimana *Strenght & Conditioning* itu disusun dalam program latihan? Bagaimana *Strenght & Conditioning* itu disusun menyesuaikan usia dan karakter bertanding atlet? Bagaimana *Strenght & Conditioning* yang sesuai dengan cabang olahraga pencak silat? Bagaimana mempraktekkan dan penyampaian gerakan *Strenght & Conditioning* itu yang efektif dan optimal supaya atlet mendapatkan hasil latihan yang lebih maksimal?. Dan konsep hipertrofi sebagai bagian penting prestasi atlet. Di dalam proses sosialisasi para atlet atau peserta sosialisasi juga diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi seputar *Strenght & Conditioning* yang masih belum dipahami, tentang pengalaman saat melatih atau bahkan saat latihan, bagaimana solusi untuk mengatasi fenomena saat latihan baik dari pelatih maupun atlet dan tentunya pemateri juga melakukan sesi "pertanyaan kepada peserta untuk melakukan umpan balik secara langsung dari hasil presentasi materi yang sudah diberikan".



Gambar 1. Pelaksanaan Sosialisasi

2. Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan berfokus pada tahap pelaksanaan gerakan latihan yang benar, pelaksanaan dengan penyesuaian alat yang tersedia dengan tetap mencapai program latihan yang disusun, bagaimana cara melatih *Strenght & Conditioning* sesuai dengan usia para atlet. Pada tahap ini juga diajarkan bagaimana menentukan jenis gerakan yang sesuai dengan cabang olahraga pencak silat, bagaimana menyusun latihan dengan lebih dari 1 jenis latihan *Strenght & Conditioning*, memberikan contoh gerakan dan deskripsi gerakan yang sesuai dengan biomekanika, anatomi, fisiologi dan gerakan yang diharapkan mampu memberikan hasil latihan yang lebih baik didasarkan gerakan yang benar. Selain itu, para peserta juga mempraktekkan secara langsung gerakan yang sudah diajarkan dengan memberikan pembenaran terhadap setiap gerakan yang dilakukan.



Gambar 2. Pelaksanaan Pendampingan

Hasil dan Diskusi

Hasil pengabdian *Strenght & Conditioning* UKM Beladiri Pagar Nusa UIN Syekh Wasil Kediri berjalan dengan baik, lancar dan sukses. Sebelum dimulainya pengabdian, pemateri memberikan angket dan mendapatkan hasil bahwa para atlet 100% sudah memiliki pemahaman pada *Strenght & Conditioning* untuk setiap kategori usia. Akan tetapi para atlet 100% belum mengetahui gerakan yang baik dan benar sesuai ilmu olahraga, hal itu disebabkan peserta memiliki pemahaman secara turunan tradisi yang artinya pemahaman yang didapatkan selama latihan semata tanpa dijelaskan bagaimana cara melakukan gerakan yang baik dan benar sesuai dengan ilmu olahraga. Kemudian dengan adanya materi terkait cedera olahraga, baik itu pencegahan dan penanganan pertama saat cedera olahraga ditambah dengan sesi tanya jawab para atlet sebanyak 52 peserta yang terdiri dari 1 pembina, 4 pelatih dan 47 atlet lebih memahami tentang *Strenght & Conditioning* untuk cabang olahraga pencak silat dan 100% peserta sudah memahami konsep *Strenght & Conditioning* baik hipertropi, biomotorik, termasuk cara melakukan tes dan cara mengolah data tes yang sebelumnya belum diterapkan. Pendampingan ini juga mendapatkan respon baik dari para peserta, dimana pada saat sesi pemaparan materi, pendampingan terutama pada saat sesi diskusi mereka antusias memberikan pertanyaan baik secara mendasar secara konseptual, penerapan dan yang khusus terkait fenomena saat melatih dengan keterbatasan fasilitas, menghadapi usia tertentu dan bagaimana *parenting* dengan wali atlet.

Strenght & Conditioning

Strength and conditioning menjadi perhatian dan diyakini oleh beberapa ahli dan praktisi ilmu olahraga merupakan ilmu yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas gerakan dan pengembangan komponenen biomotor. *Strength and conditioning* didasarkan pada penelitian berbasis data-data tentang fisiologi latihan dan anatomi tubuh manusia. Pendekatan-pendekatan *strength & conditioning* dengan berbasis ilmiah ini mampu membuat seseorang mendapatkan keuntungan dari kualitas gerak yang bermutu. Sayangnya tidak semua pelatih dan atlit memahami apalagi menerapkan *strength and conditioning* dengan baik dan sungguh-sungguh. Kemungkinan terjadi karena kurangnya informasi mengenai pengetahuan dan penerapan tentang *strength and conditioning* dan juga tugas pokok dan fungsi dari seorang pelatih *strength and conditioning*. Tugas seorang pelatih adalah membantu atlit untuk mencapai puncak prestasinya. Secara khusus, pelatih *strength and conditioning* memiliki tugas untuk meningkatkan kebugaran atlit mereka. Tetapi pelatih *strength and conditioning* berbeda dari pelatih yang lain dalam beberapa peran untuk peningkatan kinerja atlet dalam olahraga.

Saat ini kebutuhan akan penerapan *strength and conditioning* dalam program latihan tidak bisa ditawar-tawar lagi untuk meningkatkan performa dan prestasi atlit. *Strength and conditioning* merupakan hal yang begitu penting karena sebagaimana yang kita ketahui bersama bahwa program pelatihan seimbang yang mencakup serangkaian latihan kekuatan dan pengondisian (*strength and conditioning*) akan memberikan dasar yang kuat dalam mengembangkan keterampilan yang diperlukan pada tiap-tiap cabang olahraga.

Strength and conditioning adalah upaya seseorang dalam meningkatkan perbaikan organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi dan penampilanm olahraga (Bompa dalam Hariono, 2006). Latihan *Strength and conditioning* adalah proses untuk pengembangan penampilan olahraga yang komplek dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan (Suharjana, 2004). Dalam latihan peran latihan *Strength and Conditioning* sangatlah penting, yaitu untuk meningkatkan kemampuan individu dalam berlatih maupun mencapai prestasi (Baechle, T.R. and Earle, R.W, 2000).

Selain itu *strength and conditioning* juga merupakan dasar untuk mengatur kesiapan atlit dalam berlatih dan bertanding agar atlit bisa memberikan kekuatan fisik yang maksimal dan menghasilkan atlit yang berprestasi sesuai dengan yang diharapkan para pelatih. Untuk itu dengan diberikannya pelatihan tersebut akan berdampak baik terhadap hasil yang akan dicapai. Latihan *strength and conditioning* adalah upaya seseorang dalam meningkatkan perbaikan organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi dan penampilan olahraga (Awan, Hariono, 2006). Latihan *strength and conditoning* adalah proses untuk pengembangan penampilan olahraga yang komplek dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan (Nossek. Yosef, 1982).

Strength and conditioning merupakan melatih kekuatan dan pengkondisian kebugaran dan kinerja fisik profesional yang menggunakan resep latihan untuk meningkatkan kinerja atlet yang kompetitif (Harsono, 1988). Ini dicapai melalui kombinasi latihan kekuatan dan pengkondisian aerobik, di samping berbagai metode lebih lanjut. Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Australian Strength and Conditioning Association (ASCA), bahwa *Strength conditioning* diperlukan untuk dapat mencegah cedera. Prinsip utama adalah : 1. *Specificity* 2. *Overload* 3. *Progresive Overload strength* (Nathan & Scobell, 2012). *Strength and conditioning* juga sebagai upaya untuk memberikan recovery dan pemulihan pasca cedera bagi atlet. Sehingga *strength and conditioning* dapat di lakukan dalam bentuk recovery active maupun latihan penguatan. Dan salah satu latihan *Strength and Conditioning* ialah hipertrofi.

1. Hipertrofi → perubahan bentuk fisik secara nyata akibat latihan. Menurut Andreas dkk (2015) hipertrofi merupakan perubahan ukuran pada sel tubuh akibat pertambahan ukuran otot. Hal ini

karena kebutuhan oksigen dan zat gizi oleh sel sehingga menyebabkan pertumbuhan pada struktur dalam sel. Crowin (2009) mengatakan bahwa hipertrofi memiliki tiga jenis, yaitu:

a. Hipertrofi fisiologis

Terjadi sebagai efek dari beban latihan yang ditingkatkan pada sel tubuh, biasanya terjadi peningkatan masa otot atau semakin bertambahnya ukuran otot setelah latihan.

b. Hipertrofi patologis

Terbentuk akibat respon kondisi sakit, contoh proses hipertrofi pada ventrikel kiri muncul atas respon karena hipertensi kronik dan peningkatan pada kerja jantung.

c. Hipertrofi kompensasi

Proses terjadinya saat sel yang bertumbuh guna mengambil alih peran sel yang lain karena mati.

Dalam <https://hellosehat.com/muskuloskeletal/hipertrofi-otot/> hipertrofi memiliki manfaat diantaranya peningkatan kekuatan, daya tahan, dan performa atletik secara keseluruhan. latihan itu sendiri dapat mengakibatkan ketegangan otot yang menumpuk seiring waktu, dengan latihan hipertrofi maka ukuran otot akan semakin membesar secara berkala yang membuat otot akan lebih kuat dimana harapannya adalah menopang keterampilan gerak dan performa menjadi lebih baik karena otot yang semakin kuat akan berpengaruh juga pada daya tahan, kecepatan dan tentunya daya ledak atlet yang dimana juga berpengaruh juga pada cabang olahraga pencak silat

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan judul "*Strenght & Conditioning* Pencak Silat" UKM Beladiri Pagar Nusa UIN Syekh Wasil Kediri berjalan dengan baik, lancar dan sukses. Berjalan baik dan lancar artinya proses dapat dilaksanakan sesuai dengan *roundown* yang diagendakan sesuai dengan materi yang sesuai agenda. Berjalan dengan sukses, hal ini mengacu pada hasil pengabdian ini dapat diikuti oleh 100% peserta yang diundang dan semuanya memberikan hasil sangat puas berdasarkan angket yang sudah disebar pada akhir kegiatan dan para peserta memberikan respon yang sangat baik dari penyampaian materi dimana para peserta memahami dengan sangat baik baik dari pemaparan materi serta pada saat praktek langsung. Dari angket yang disebarkan, 100% peserta mengerti secara konsep dan praktek *Strenght & Conditioning* sesuai dengan cabang olahraga Pencak Silat, 100% peserta mengerti secara konsep dan praktek menyusun program latihan *Strenght & Conditioning* untuk serangan sesuai dengan cabang olahraga Pencak Silat, % peserta mengerti secara konsep dan praktek menyusun

program latihan *Strenght & Conditioning* daya tahan fisik dan kecepatan sesuai dengan cabang olahraga Pencak Silat, % peserta mengerti secara konsep dan praktek menyusun program latihan *Strenght & Conditioning endurance* sesuai dengan cabang olahraga Pencak Silat dan % peserta mengerti secara konsep dan praktek menyusun program latihan *Strenght & Conditioning* sesuai kategori usia dalam olahraga Pencak Silat.

Daftar Referensi

- Agus, R. (2008). Manajemen Persediaan. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.
- Andreas S, Anker SD, Scanlon PD, Somers VK. Neurohumoral activation as a link to systemic manifestations of chronic lung disease. Chest 2005.
- Awan, Hariono, (2006) "Metode Melatih Fisik Pencak Silat". Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Baechle, T.R. and Earle, R.W. 2000. Essentials of strength training and conditioning, 2nd edition, Champaign, IL; national Strength and Conditioning Association
- Bompa, T.O. & Harf, G.G. 2009. Periodization Training for Sports: Theory and Methodology of Training. Fifth Edition. United State of America: Human Kinetics.
<https://helohehat.com/muskuloskeletal/hipertrofi-otot/>
- IPSI, P. B. (2012). Pedoman Pelaksanaan Wasit dan Yuri IPSI. Peraturan Pertandingan Pencak Silat Indonesia MUNAS 2012.
- Jonath, U., Haag E., & Krempel R. (1987). Atletik I (Alih Bahasa Suparno). Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.
- Nathan & Scobell, 2012. Australian Strength and Conditioning Association (ASCA).
- Nosse, Yosef. (1982). Teori Umum Latihan. Lagos: Institut Nasional Olahraga.
- Suharjana. (2004). Kebugaran jasmani. Yogyakarta: FIK UNY.
- Suleyman, Yildiz. (2012). Instruments for measuring service quality in sport and physical activity services. Coll. Antropol.