



KURSUS JURULATIH SUAIAIAN FIZIKAL UPSI

2019

www.sigconditioning.com



Universiti Pendidikan Sultan Idris

Universiti No.1 Pendidikan

www.upsi.edu.my



KAEDAH LATIHAN UMUM KELENTURAN OTOT

Oleh: Nur Ikhwan Mohamad

Buku:

Nur Ikhwan Mohamad, Ali Md. Nadzalan & Muhamad Hafiz Zainol. (2019). *Suaian fizikal taktikal bomba & penyelamat (Editor)*. Tanjong Malim, Perak. Penerbit UPSI.



OBJEKTIF PEMBELAJARAN



1. Mengenalpasti dan memahami kaedah-kaedah latihan kelenturan otot.
2. Mengenalpasti dan memahami aspek keselamatan dan teknik lakuan yang betul bagi setiap jenis kaedah latihan dan senaman regangan yang diperkenalkan.
3. Mengetahui bahagian otot, tulang dan rangka yang terlibat bagi setiap jenis senaman kelenturan yang diperkenalkan.
4. Memahami konsep susun atur turutan senaman kelenturan dalam latihan.
5. Mengaplikasi secara efektif, efisien dan selamat kaedah latihan dan senaman latihan kelenturan otot.



KATA KUNCI



- julat pergerakan
- regangan
- regangan statik
- regangan dinamik
- *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)*



Empat Prinsip Utama



- Elakkan rasa sakit sewaktu senaman dijalankan. Hanya regangkan otot ke tahap julat pergerakan yang tidak menyakitkan, di mana rasa sakit atau ketidakselesaan melampau menandakan tahap regangan adalah melebihi julat selesa.
- Regangan perlu dilakukan dengan perlahan-lahan, dimana regangan otot secara dinamik hanya dilakukan apabila sesi memanaskan badan sudah dilakukan dengan sempurna.
- Regangkan otot yang betul.
- Elakkan memberi kesan negatif kepada otot-otot dan sendi yang lain.



Elakkan Aktiviti Senaman Regangan



- a) Otot cedera atau baru pulih dari kecederaan
- b) Sewaktu demam
- c) Apabila ada sendi berkaitan yang berada dalam keadaan kesakitan atau kurang baik
- d) Sekiranya ada sebarang kesan jahitan yang masih dalam pemulihan di mana-mana bahagian kulit berkaitan.
- e) Mengandung (hanya boleh dilakukan dengan bantuan fisioterapi terlatih yang berdaftar)
- f) Mana-mana sebab kesihatan yang diketahui akan menjadi lebih buruk dengan aktiviti regangan atau fizikal.
- g) Gagal melakukan dengan teknik yang betul.



Jenis-Jenis Regangan & Aplikasi



Regangan Statik

- Berbentuk pasif.
- Regang dan tahan 16-30 saat/otot
- Sesuai selepas sesi latihan.
- Boleh digabungkan dengan aktiviti menyejukkan badan.

Regangan Dinamik

- Berbentuk aktif
- Melibatkan pergerakan dinamik yang menghasilkan regangan pada otot dikehendaki.
- 16-30 saat/otot
- Sesuai sebelum latihan atau aktiviti fizikal.
- Boleh digabungkan dengan aktiviti memanaskan badan.



Contoh Regangan Bersendirian



- Regangan bahagian bahu dan lengan



Contoh Regangan Bersendirian



- Regangan bahagian pinggang, pinggul dan paha belakang



Contoh Regangan Bersendirian

- Regangan bahagian abdomen, pinggang, pinggul dan paha belakang, dan paha hadapan



Contoh Regangan Bersendirian



Contoh Regangan Bersendirian



Contoh Regangan



Contoh Regangan Bersendirian



Contoh Regangan Bersendirian



Contoh Regangan Berpasangan



Contoh Regangan Berpasangan



Contoh Regangan Berpasangan



Contoh Regangan Berpasangan



Kesimpulan



- aktiviti regangan otot jika dijalankan dengan baik sebelum dan selepas sesi latihan fizikal, akan membantu mengembalikan otot ke kedudukan normal, selepas pergerakan memanjang dan memendek (kontraksi esentrik dan konsentrik) sewaktu senaman.
- Ketidakselesaan otot selepas aktiviti fizikal juga akan berkurangan dan fungsi otot akan dapat dimaksimakan.



RUJUKAN & BIBLIOGRAFI



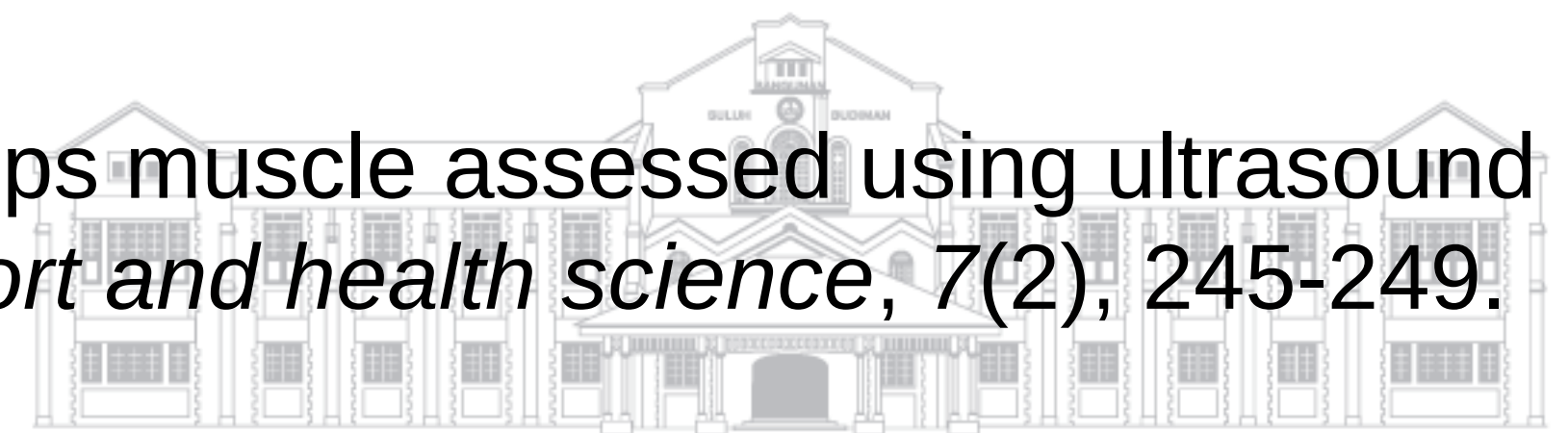
- Avloniti, A., Chatzinikolaou, A., Fatouros, I. G., Avloniti, C., Protopapa, M., Draganidis, D., ... & Kambas, A. (2016). The acute effects of static stretching on speed and agility performance depend on stretch duration and conditioning level. *Journal of strength and conditioning research*, 30(10), 2767-2773.
- Behm, D. G., Blazevich, A. J., Kay, A. D., & McHugh, M. (2015). Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 41(1), 1-11.
- Behara, B., & Jacobson, B. H. (2017). Acute effects of deep tissue foam rolling and dynamic stretching on muscular strength, power, and flexibility in division I linemen. *Journal of strength and Conditioning Research*, 31(4), 888-892.
- Blazevich, A. J., Gill, N. D., Kvorning, T., Kay, A. D., Goh, A. G., Hilton, B., ... & Behm, D. G. (2018). No effect of muscle stretching within a full, dynamic warm-up on athletic performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 50, 1258-1266.
- Su, H., Chang, N. J., Wu, W. L., Guo, L. Y., & Chu, I. H. (2017). Acute effects of foam rolling, static stretching, and dynamic stretching during warm-ups on muscular flexibility and strength in young adults. *Journal of sport rehabilitation*, 26(6), 469-477.



RUJUKAN & BIBLIOGRAFI



- Iwata, M., Yamamoto, A., Matsuo, S., Hatano, G., Miyazaki, M., Fukaya, T., ... & Suzuki, S. (2019). Dynamic Stretching Has Sustained Effects on Range of Motion and Passive Stiffness of the Hamstring Muscles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 18(1), 13-20.
- Nishikawa, Y., Aizawa, J., Kanemura, N., Takahashi, T., Hosomi, N., Maruyama, H., ... & Takayanagi, K. (2015). Immediate effect of passive and active stretching on hamstrings flexibility: a single-blinded randomized control trial. *Journal of physical therapy science*, 27(10), 3167-3170.
- Walsh, G. S. (2017). Effect of static and dynamic muscle stretching as part of warm up procedures on knee joint proprioception and strength. *Human movement science*, 55, 189-195.
- Xu, J., Hug, F., & Fu, S. N. (2018). Stiffness of individual quadriceps muscle assessed using ultrasound shear wave elastography during passive stretching. *Journal of sport and health science*, 7(2), 245-249.





PENDIDIKAN SUAIAIAN FIZIKAL

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

www.sigconditioning.com

