

Uji Efektivitas FIVE Sebagai Program Pencegahan Cedera Pada Olahraga Futsal

Oleh: Saryono, M.Or, dr. Muhammad Ikhwan Zein. Sp.K0, Andri Irawan, M.Pd

ABSTRAK

Tim peneliti melakukan pertemuan internal untuk mengevaluasi hasil penelitian yang dilakukan pada tahun pertama (2021).

Pertemuan dilakukan untuk menindaklanjuti hasil penelitian sebelumnya dan melakukan langkah lanjutan dari riset ini ditahun ke 2. Secara umum, hasil pertemuan tersebut adalah :

1. Pemanasan yang telah diciptakan bernama FIVE mampu dilaksanakan secara dipimpin oleh pelatih setiap tim, namun durasi pemanasan yang terlalu lama (> 20 menit) akan membuat pemain futsal kesulitan untuk menerapkan secara rutin
2. Gerakan pemanasan terlalu banyak dan sulit dihafalkan
3. Mayoritas pemain futsal bersifat amatir atau rekreasional (90% populasi lebih) sehingga diperlukan gerakan pemanasan yang lebih cocok bagi mereka dibandingkan pemanasan sebelumnya (FIVE).

Tim peneliti memutuskan untuk menindak lanjuti hasil pertemuan internal itu dengan mengembangkan pemanasan yang akan diberi nama FIVE-R. Sebuah penyempurnaan dari latihan sebelumnya yang bernama FIVE.

Kami akan memulai kembali proses pengembangan pemanasan untuk pemain futsal rekreasional menggunakan metode Knowledge Transfer Scheme (KTS). KTS terdiri dari 5 langkah yang terdiri dari :

- Step 1 : Problem Statement
- Step 2 : Evidence Description
- Step 3 : Knowledge Transfer Group
- Step 4 : Product Development
- Step 5 : Evaluation using RE-AIM

STEP 1 & 2 : Problem Statement & Evidence Description

Pada langkah pertama dan kedua kami melakukan kajian tentang penerapan pemanasan pada pemain futsal rekreasional, berapa banyak waktu yang mereka miliki untuk pemanasan, dan alasan yang menyebabkan mereka tidak melakukan pemanasan.

Kami melakukan pengambilan data menggunakan kuisioner pada 190 pemain futsal rekreasional dengan rerata usia 19.55 ± 7 thn kami menemukan data sebagai berikut:

STEP 3: Knowledge Transfer Group

Kami melakukan grup diskusi terarah untuk merangkum masalah yang didapat dari STEP 1 & 2. Diskusi ini dihadiri oleh lintas sektoral dan keahlian yaitu :

1. Peneliti yang mewakili akademisi
2. Pelatih futsal rekreasional mewakili user
3. Dokter Spesialis Kedokteran Olahraga mewakili Ahli Kesehatan Olahraga
4. Dosen Master of Sports Science mewakili ahli fisiologi dan latihan
5. Instruktur Futsal AFC mewakili ahli futsal (secara teoritis dan teknis)
6. Pelatih Fisik timnasional futsal Indonesia mewakili user dan praktisi futsal (teknis)

Berikut adalah hasil diskusi yang didapat:

1. Pemanasan
 1. Tujuan pemanasan secara umum adalah "mempersiapkan tubuh dari kondisi biasa (resting state) menuju ke kondisi siap berolahraga"
 2. Sistem yang paling utama dipersiapkan adalah :
 1. Sistem jantung-paru-pembuluh darah (cardiopulmonary system)
 2. Sistem motorik (neuromusculoskeletal)
 3. Sehingga untuk memfasilitasi hal tersebut maka bentuk generik dari pemanasan adalah :
 1. Aktivitas aerobik untuk meningkatkan denyut nadi dan suhu
 2. Aktifitas peregangan (dinamis) dan gerakan spesifik kecabangan untuk mempersiapkan sistem motorik
 3. Dalam istilah Indonesia, rangkaian kegiatan diatas lazim disebut PEMANASAN. Namun dari istilah kepastakaan, hal tersebut terdiri dari 2 hal utama yaitu : WARM-UP & (DYNAMIC) STRETCHING
2. Fenomena Pemain Futsal Terkait Pemanasan
 1. Kurangnya pemahaman tentang komponen dasar dan manfaat dari pemanasan sebelum berolahraga
 2. Tujuan futsal adalah kesenangan (fun), sehingga seringkali mengabaikan pemanasan à yang penting segera bermain
 3. Berbeda dengan populasi futsal kompetitif, pemain futsal rekreasional tidak memiliki pelatih yang dapat memimpin sesi latihan dengan urutan yang baik
 4. Minimnya perlengkapan pendukung (cones, peluit dll). Mayoritas hanya tersedia 1 atau 2 bola
 5. Jam bermain sangat dibatasi waktu karena menyewa di lapangan komersil. Konsekuensinya:
 6. Pemanasan yang "terlalu lama" akan mengurangi durasi bermain
 7. Pemain yang datang terlambat ingin segera bermain, karena pemanasan akan mengurangi durasinya dalam bermain
3. Prinsip pengembangan pemanasan untuk pemain futsal rekreasional
 1. Dapatkah dilakukan pemanasan dengan durasi singkat namun dapat memfasilitasi tubuh dalam bermain futsal (warm-up & stretching) à 5-7 menit?
 2. Dilakukan dengan "non peralatan" atau dengan peralatan sangat minim
 3. Dapat dilakukan secara individual (memfasilitasi pemain yang terlambat)
 4. Aktivasi otot dan pola gerakan sesuai dengan permainan futsal (otot ekstremitas bawah dan batang tubuh/core)
 5. Gerakan aman dan mudah dipahami untuk populasi pemain rekreasional

Step 4: Product Development.

Tim FGD kemudian menyusun gerakan pemanasan yang sesuai dengan prinsip pengembangan yang telah didiskusikan di STEP 3. Gerakan dasar disusun oleh beberapa anggota tim FGD yang dinilai memiliki kompetensi teknis dalam olahraga futsal, kemudian dilakukan masukan dan perbaikan oleh seluruh tim.

Berikut adalah gerakan yang telah dikembangkan dan disetujui oleh tim ahli :

Step 5 : Evaluation

Tim mengevaluasi gerakan yang telah diciptakan untuk mengetahui :

- Apakah durasi pemanasan tersebut sesuai dengan target awal yang ditetapkan (5-7 menit)
 - Apakah gerakan yang telah diciptakan tersebut memenuhi "kaidah dan tujuan" dari pemanasan yaitu mempersiapkan kondisi tubuh untuk berolahraga.
- Penelitian eksperimental dilakukan untuk mengetahui hal tersebut. Penelitian ini mengukur parameter fisiologis yang berubah ketika pemanasan dilakukan yang menunjukkan tubuh telah siap berolahraga. Parameter tersebut adalah :

1. Suhu tubuh
2. Denyut nadi
3. Lingkup gerak sendi
4. Kekuatan otot
5. Daya ledak otot

Pengambilan data dilakukan pada periode September-November 2022 dengan jumlah subyek sebanyak pemain futsal rekreasional. Seluruh subyek berjenis kelamin laki-laki yang terbagi menjadi orang pada kelompok eksperimen (FIVE-R) dan kelompok kontrol yang terdiri dari orang. Pengambilan data dilakukan sebanyak 2 kali (pre dan post test) yaitu sebelum melakukan pemanasan dan setelah melakukan pemanasan.

Karakteristik Subyek ditampilkan pada tabel 1 dan 2.

PEMBAHASAN

ANALISIS STATISTIK LANJUTAN

Pengujian statistik yang lebih lengkap dengan berbagai variasi variabel akan dilakukan dalam bentuk artikel yang akan dipublikasikan dalam seminar internasional atau jurnal internasional bereputasi.

KESIMPULAN PENELITIAN INI: Pemanasan FIVE-R telah memenuhi kaidah pemanasan yang bertujuan untuk mempersiapkan tubuh melakukan olahraga yaitu melalui parameter suhu inti tubuh, denyut jantung, lingkup gerak sendi, kekuatan otot dan daya ledak otot. FIVE-R dapat diselesaikan selama 5 menit, tanpa peralatan dan dapat dilakukan secara individual, sehingga dinilai mampu diterapkan pada populasi pemain futsal rekreasional. Penelitian lanjutan dengan Randomized Controlled Trial (RCT) dengan jumlah subyek yang besar diperlukan untuk melakukan generalisasi dan efek dari pemanasan FIVE-R.

Kata Kunci: *Pemanasan, Futsal, Neuromuskular*