

PROCEEDING

SEMINAR NASIONAL BIMBINGAN KONSELING “HARMONY FOR SPECIAL NEEDS”

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA, 3 OKTOBER 2014



PROSIDING SEMINAR NASIONAL BIMBINGAN KONSELING

**Tema :
Harmony For Special Needs**

Tim Penyusunan Artikel Seminar

*Marta Sasongko, M Pd
Rany Gunawan, M Th M Pd
Masli P. Limbong, M Pd
Rana's Enawati, M Pd
Tugap P. Samudrak, M Pd*

*Dewan Sampul:
Siti Nur Hafidza*

Editor Teknik:

*P. Dedy Widiyanti, Rini Febrianti, Firda Samudra, Dewi Arikmaning,
Peggy Patricia Grace*

DITERBITKAN OLEH:

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA



PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
BIMBINGAN KONSELING

Tema :
Harmony For Special Needs

ISBN: 978-602-71431-0-4

Diselenggarakan Atas Kerjasama ;

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia (UKI),
dan Golden Kids Special Needs Center – UKI**

Tim Penyunting Artikel Seminar :

Melda Simorangkir, M.Pd
Ronny Gunawan, M.Th., M.Pd
Mesta P. Limbong, M.Psi
Renata Ernawati, M.Pd
Togap P. Simanjuntak, M.Psi

Desain Sampul:
Situju Nazara

Editor Teknik:
Doly Simorangkir, Ririn Febriyanti, Frida Samosir, Dewi Aritonang,
Peggy Patricia Grace.

Diterbitkan dan dicetak oleh:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Indonesia

© Hak Cipta terpelihara dan dilindungi undang-undang No.19 Tahun 2002
Tidak dibenarkan menerbitkan ulang sebagian atau keseluruhan isi buku ini dalam
bentuk apapun juga, sebelum mendapat ijin dari penerbit.

DAFTAR ISI

Pemakalah Utama

No.	Penulis	Judul Makalah	Hal.
1	Prof.Dr. Martini Jamaris, M,Sc.Ed	Harmony For Special Needs	1

Pemakalah Pararel

No.	Penulis	Judul Artikel	Hal.
1	Melda Simorangkir, M.Pd	Evaluasi Program Metode ABA Terhadap Perilaku Anak Autisme usia 6 tahun Di AGCA Bekasi	22
2	Weeke Budhyanti	Mutasi Gerak Sensomotorik Dalam Pembelajaran Gerak Melangkah	42
3	Dr. Titik Haryati, M.Pd	Model Bimbingan Tingkah Laku Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa Autis di SD Al-Jannah Pondok Ragon Cibubur	52
4	Novlinda Susi Manurung	Efek Latihan Keseimbangan dan Stretching Dalam Mencegah Cedera Lutut (Osgood Schlater Disease) Pada Usia Sekolah	66
5	Rosintan Napitupulu	Pijat Bayi	76
6	Ririn Febriyanti, S.Pd	Pendidikan Karakter Terhadap Perubahan Tingkahlaku Anak ADD	84
7	Ratih Zimmer Gandasetiawan, Dipl. Phys.T.	Tes Kemampuan Dasar Anak Usia 4 Tahun	96
8	Mesta Limbong, M.Psi	Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar dan Upaya Mengatasinya – Study Kasus Di Golden Kids UKI	103
9	Renatha Ernawati Silitonga, M.Pd	Peran Guru Bimbingan Konseling Dalam Pendidikan Karakter	116
10	Ronny Gunawan,MA.,M.Pd	Peran Kerjasama Antara Orangtua Dengan Sekolah Dalam Mendidik Anak Berkebutuhan Khusus	123
11	Noh Ibrahim Boiliui	Pola Asuh Orangtua dan Perkembangan Anak	131
12	dr.Dameria Sinaga, M.Pd	Pembelajaran Melalui Jaringan Maya FK	140

**EFEK LATIHAN KESEIMBANGAN DAN STRETCHING
DALAM MENCEGAH CEDERA LUTUT
(OSGOOD SCHLATER DISEASE) PADA ANAK USIA SEKOLAH**
Novlinda Susi Manurung

Abstrak

Penyebab gangguan gerak fungsional pada anak usia sekolah (9 – 16 tahun) yang aktif melakukan aktifitas olahraga adalah cedera lutut akibat tarikan otot tungkai atas yang berlebihan sehingga terjadi iritasi pada jaringan ikat lutut serta jugat onjolan tulang kering yang disertai bengkak (*bump*) dan rasa nyeri (*Osgood Schlatter Disease*), dengan rasio sampai setinggi 7:1 antara anak laki-laki : anak perempuan. Saat ini aktifitas anak sangat tinggi (kegiatan ekstra kurikuler olahraga, adanya program pembibitan olahragawan oleh pemerintah maupun swasta), merupakan pemicu terjadinya beban kerja dan cedera pada daerah lutut, yang bila tidak mendapatkan penanganan tepat akan terjadi benjolan menetap, nyeri berkepanjangan, penurunan intensitas gerak dan menjadi penyakit kronis dan akhirnya mempengaruhi aktifitas gerak normal serta karir olahraga seseorang. Untuk itu perlu dilakukan tindakan pencegahan dengan melakukan latihan stabilisasi dan *contract relax stretching* sebelum olahraga.

Keyword : *Osgood Schlatter Disease, latihan keseimbangan, stretching*

Abstract

Causes off unctional movement disorders inschool-age children (9-16 years) who are active insports activitiesis the result of a knee injury leg musclepullover, causing excessive irritation of the connective tissue as well as bony knees dry, accompanied by swelling (bump) and pain(Schlatter Disease Osgood), with a ratio as high as7: 1 among boys: girls. Currently very high child activities (extra-curricular activities sports, sportsman breeding program by the governmentor private), the trigger of the work load and injury to the knee area, which if they do not get proper treatment will occurlum psersist, prolonged pain, a decrease in the intensity of motion and become achronic disease andultimately affect the normal motion activity and exercise one's career. It is necessary for preventive action by doing balance exercises and contract relaxs tretching before exercise.

Latar Belakang

Pada masa anak usia sekolah semua aktifitas gerak fungsional baik bermain, olahraga serta kegiatan yang berupa aktifitas hobi menjadi sangat mempengaruhi kegiatan hidup sehari-hari yang pada dasarnya memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan atau kecerdasan gerak, keseimbangan serta kecerdasan sosial, meningkatkan kesehatan maupun prestasi anak. Semua kegiatan tersebut menggunakan fungsi anggota gerak tubuh lengan dan tungkai dimana pada umumnya penggunaan tungkai lebih besar intensitasnya sehingga sering terjadi cedera, khususnya pada daerah lutut yang dikenal dengan osgood schlatter disease. Bila hal ini terjadi maka akan mengakibatkan penurunan aktifitas dan prestasi anak, untuk itu perlu dilakukan tindakan pencegahan agar anak dapat tetap melakukan aktifitas maupun olahraga dengan baik tanpa cedera.

Kajian Ilmiah

A. Osgood-Schlatter disease

Osgood-Schlatter disease adalah nyeri yang terjadi pada daerah tonjolan besar (tuberositas tibia) dibawah lutut pada tulang kering (tibia) dengan terjadinya pembesaran pada tonjolan tersebut. Jaringan tendon dari tempurung lutut melekat pada tonjolan ini. Osgood-Schlatter disease lebih sering terlihat pada anak-anakberumur antara 10 sampai 15 dan biasanya muncul selama masa pertumbuhan yang pesat.

B. Penyebab

Osgood-Schlatter disease disebabkan oleh penggunaan yang berlebihan pada lutut dalam aktifitas anak normal in dan dalam aktifitas olahraga. Ini terjadi karena otot paha bagian depan dan belakang terlalu tegang atau juga karena otot betis yang tegang

C. Tanda dan Gejala

Terdapat nyeri dan terlihat adanya pembesaran pada tonjolan di bawah tempurung lutut.

D. Diagnosa

Pada pemeriksaan fisik terdapat keluhan nyeri, pada hasil X-rays menunjukkan pembesaran benjolan pada tulang kering dibawah lutut.

E. Tindakan

Istirahat dan melakukan aktifitas yang tidak mengakibatkan nyeri. Memberikan terapi es pada lutut untuk 20 - 30 menit setiap 3 - 4 jam selama 2 - 3 hari atau sampai nyeri hilang, atau pijatan dengan menggunakan es. Bila lutut bengkak, maka tungkai harus ditinggikan dengan menaruh bantal dibagian bawah tungkai. Menggunakan spesial brace pad. Kemudian diberikan obat anti inflamasi dan latihan yang direkomendasikan untuk menghilangkan nyeri.

Berdasarkan tingkat kejadian yang cukup tinggi pada anak usia sekolah yang juga merupakan masa ledakan pertumbuhan tulang dan juga merupakan hal yang sangat sering terjadi maka perlu dilakukan upaya pencegahan yang sekaligus dapat menjadi tindakan penanganan bila terjadi kondisi cedera lutut yang dikenal dengan osgood schlatter disease.

F. Pencegahan

Osgood-Schlatter disease akan sulit untuk di cegah. Modifikasi gerak dan stretching yang umum dilakukan menghasilkan nilai pencegahan yang terbaik dalam mengatasi penyakit ini. Latihan pada otot paha, hamstring, dan otot betis akan membantu untuk mencegah penyakit ini.

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan sebagai seorang fisioterapis dan juga dapat dijadikan home program bagi orang tua adalah dengan melakukan *stretching* (penguluran otot) serta latihan keseimbangan yang dikenal dengan *core stability exercise* bagi anak.

G. Core stability

Stabilitas adalah sebuah proses dinamis yang meliputi dua hal, yaitu posisi statis dan gerakan yang terkontrol (Barr, 2005).

Core stability secara definisi adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerakan batang badan melalui panggul dan kaki untuk memungkinkan produksi

optimal, transfer dan control kekuatan dan gerakan ke segmen terminal dalam aktifitas rantai kinetic terintegrasi (Kibler, 2006).

Core Stability (stabilitas Lumbopelvic) berfungsi untuk mengatur keseimbangan beban pada daerah tulang belakang, panggul, dan rantai gerak. Core yang dimaksud adalah kelompok otot yang mengelilingi tulang belakang dan organ perut, seperti : otot Abdominal, glutealis, hip, paraspinal, dan otot lainnya yang bekerja untuk memberikan stabilitas tulang belakang.

Stabilitas Lumbopelvic dan kontrol gerak telah terbukti penting untuk inisiasi gerakan anggota gerak fungsional, seperti yang diperlukan dalam atletik. Penanganan atau terapi untuk Olah ragawan menggunakan teknik penguatan core dalam meningkatkan kinerja dan mencegah cedera.

Stabilitas lumbopelvic adalah faktor terpenting dalam menghasilkan gerak fungsional yang efektif dan efisien. Bila kondisi lumbopelvic stabil akan meningkatkan penampilan gerak maximal, memperbaiki postur, mencegah cedera, meningkatkan kinerja tubuh, mencegah ketidak seimbangan saat tua.

Untuk Meningkatkan stabilitas lumbopelvic (core stability) maka perlu dilakukan latihan yang efektif dan efisien. Salah satu latihan yang dapat digunakan untuk mempercepat dan mempermudah pengembalian fungsi serta meningkatkan core stability adalah latihan keseimbangan.

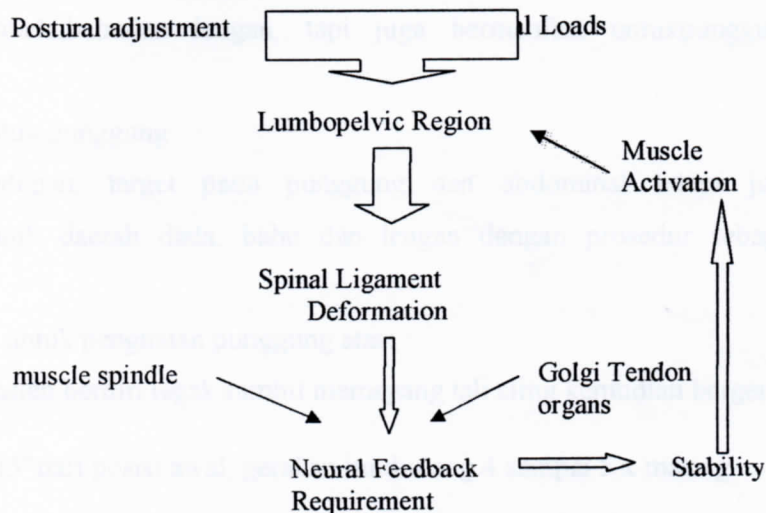
Keseimbangan (stabilitas fisik, atau kemantapan), terutamadikoordinasikan oleh tiga sistem, (GerryGreen, Direktur Pusat Kebugaran Rider University Lawrenceville, NJ, 2014) yaitu: pertama adalah vestibular atau sistem pendengaran, terletak dibagian dalam telinga, yang bertindak seperti "keseimbangantukang kayu" untuk menjaga level tubuh. Koordinator keseimbangan kedua adalah sistem proprioseptif, yang menggunakan saraf sensoris yang disebut proprioceptors yang terletak di otot, tendon, dan sendi. Mereka berfungsi memberikan sinyal kesistem saraf pusat, yang memberi rasa kinestetik, atau kesadaran postur tubuh dan kesadaran spasial. Dan akhirnya, ada

sistem visual, yang mengirimkan sinyal visual dari mata ke otak tentang posisi tubuh. And dalam kaitannya dengan lingkungannya.

Balance (keseimbangan) dicapai dengan melakukan latihan pada otot inti, (Kevin Steele, PhD, seorang ahli fisiologi olahraga, 2014). Tanpa otot batang tubuh yang kuat, akan terjadi sakit punggung kronis, kehilangan keseimbangan dan jatuh, atau lebih rentan terhadap cedera ketika melakukan rutinitas olahraga.

Ada beberapa cara untuk melakukan latihan keseimbangan atau latihan untuk meningkatkan stabilitas, yaitu dengan menggunakan papan keseimbangan, bola Bosu, sling atau tali.

Skema proses pembentukan stabilisasi:



(Model of core stability Jeffrey M. Willardson, 2007)

I. Intervensi Fisioterapi

A. Latihan stabilisasi

Studi terbaru menunjukkan bahwa otot-otot tertentu memiliki fungsi stabilisasi yang sangat khusus. Otot ini disebut otot-otot "lokal", yang dekat dengan sendi dan dianggap penting untuk stabilitas sendi, sedangkan otot "global" untuk

melakukan gerakan. Cedera pada sistem muskulo skeletal dapat mengubah mekanisme ini, menyebabkan kerusakan abadi dalam berfungsi.

B. Latihan sensorimotor

Kontrol neuromuskular yang tepat sangat penting untuk mempertahankan tingkat fungsi normal.

Keluhan kronis mempengaruhi fungsi sensorimotor. Efektivitas pelatihan Neuromuskuler yang terkontrol pada ekstremitas bawah didokumentasikan dengan baik. Studi terbaru menunjukkan bahwa jenis pelatihan ini juga penting untuk leher, punggung dan bahu. Pelatihan sensorimotor ialah elemen penting dari konsep Sling-Exercise-Therapy

1. Teknik latihan *core stability*

Teknik untuk peningkatan latihan secara bertahap untuk tubuh bagian atas

Push-up, target dada, bahu dan lengan, tapi juga bermanfaat untuk punggung dan perut.

a. Latihan untuk punggung

Condong kedepan, target pada punggung dan abdominal tetapi juga bermanfaat untuk daerah dada, bahu dan lengan dengan prosedur sebagai berikut:

Posisi berdiri untuk penguatan punggung atas:

posisi awal pasien berdiri tegak sambil memegang tali sling kemudian bergerak

turun sejauh 45° dari posisi awal, gerakan ini diulang 4 sampai 5 x masing

masing gerakan dipertahankan selama 4 sampai 6 hitungan kemudian kembali

keposisi awal dan istirahat selama 30 detik, frekuensi latihan 2 sampai 3x

seminggu dengan waktu atau durasi latihan 10 sampai 20 menit atau 20 sampai

30 menit untuk olahragawan.

b. Tubuh bagian bawah

Meningkatkan otot gluteal, target adalah punggung dan pantat, tetapi juga

bermanfaat bagi peningkatan otot-otot abdominal dan tungkai dengan prosedur latihan sebagai berikut :

Posisi tidur terlentang, untuk penguatan otot punggung dan gluteal:

Posisi awal pasien terlentang dengan sling diletakkan di bawah lutut kemudian pasien disuruh mengangkat pantat dan pertahankan posisi selama 4-6 hitungan kemudian istirahat selama 30 detik dan ulang kembali sebanyak 4-5x pengulangan untuk satu set pertama , set kedua posisi sling di letakkan di bawah pergelangan kaki kemudian pasien disuruh mengangkat pantat dan mempertahankan posisi 4-6 hitungan, istirahat 30 detik dan diulang 4-5x gerakan. Latihan dilakukan selama 10-20 menit.

c. otot perut

Meningkatkan otot abdominal dengan target punggung dan otot abdominal tetapi juga bermanfaat untuk daerah hip dan paha, dengan prosedur latihan sebagai berikut :

Posisi tidur tengkurap untuk penguatan ototabdominal:

Posisi awal posisi tengkurap dengan kedua lutut menggantung pada sling, lengan bawah menyangga pada matras, flexi 90⁰ kemudian tubuh dan panggul diangkat lurus setinggi bahu pertahankan 4-6 hitungan turunkan dan istirahat 30 detik ulangi 4x dalam 1 set latihan, gerakan ini dapat dilakukan 4-5 set latihan, kemudian pindahkan sling dibawah pergelangan kaki dengan posisi awal sama kemudian angkat panggul dan tubuh setinggi punggung lalu dipertahankan 4-6 hitungan, turunkan dan istirahat 30 detik, ulangi kembali gerakan sebanyak 4-5 dalam 1 set latihan, lakukan selama 10-20 menit

d. otot sisi lateral (samping)

Meningkatkan sisi lateral dengan target otot sekitar paha tetapi juga bermanfaat untuk otot pantat dan perut/abdominal dengan prosedur latihan sebagai berikut:

Posisi tidur miring untuk penguatan otot lateral:

Posisi awal tidur miring dengan sling diletakkan pada lutut bagian lateral kemudian angkat panggul dan pertahankan posisi tersebut selama 4-6 hitungan

dengan istirahat 30 detik dan pegulangan gerak 4-5x setiap set latihan, setelah itu untuk meningkatkan beban latihan sling digeser ke pergelangan kaki lateral kemudian angkat panggul dan pertahankan posisi selama 4-6 hitungan dengan istirahat 30 detik dan gerakan di ulang sebanyak 4-5x dalam tiap set. Latihan dilakukan selama 10-20 menit.

2. Stretching (penguluran)

Otot dan tendo memiliki lengkung refleksi saraf yang berfungsi untuk mencegah terjadinya peregangan berlebihan atau peningkatan ketegangan otot secara berlebihan. Reseptor saraf dalam otot sensitif terhadap perubahan panjang otot dan ketegangan. Ketika otot di tarik maka muscle spindel akan mengirimkan pesan ke sistem saraf pusat yang menyebabkan refleksi kontraksi otot yang berfungsi untuk mencegah kerusakan otot akibat peregangan. Namun bila peregangan dipertahankan selama lebih dari 6 detik organ tendon golgi akan menanggapi perubahan dengan mengirim sinyal ke sistem saraf pusat yang menyebabkan otot menjadi relaxe. Hal ini menunjukkan bahwa latihan peregangan harus dilakukan dengan perlahan-lahan dan meningkat secara bertahap dalam rentang pergerakan setiap beberapa detik. Total durasi peregangan harus sekitar 20 detik.

a. Standing calf stretch:

Menghadap tembok dan letakkan kedua tangan menekan tembok setinggi mata. Tungkai yang cedera di belakang dan yang sehat di depan, kemudian tumit yang mengalami cedera menapak di lantai. Putar kaki yang cedera ke arah dalam kemudian tubuh maju ke depan hingga otot betis terasa tertarik. Pertahankan selama 15 - 30 detik. Ulangi 3 kali.

b. Hamstring stretch on wall:

Tidur terlentang dengan panggul menekan permukaan matras, dan luruskan tungkai di sepanjang lantai. Angkat tungkai yang cedera dan istirahatkan dengan menekan tembok. Tungkai yang lain harus diluruskan di atas matras. Rasakan

penguluran pada bagian belakang paha. Pertahankan posisi ini selama 15 - 30 detik. Ulangi tiga kali.

c. Quadriceps stretch:

Berdiri dengan lengan menjauh dari tembok, lurus menghadap ke depan. Sanggah tubuh dengan tangan tetap pada sisi yang tidak cideramelawan tembok. Tangan yang lain, pegang pergelangan kaki pada bagian tungkai yang cedera dan angkat tumit ke arah pantat. Jangan membungkuk atau membuat lengkung pada punggung, dan pertahankan lutut selalu bersama. Pertahankan penguluran ini selama 15 – 30 detik. Ulangi tiga kali.

d. Quad sets:

Duduk dengan kedua tungkai diluruskan dan otot paha bagian depan dikontraksikan dengan penuh atau maksimal. Pertahankan kontraksi selama 10 detik. Ulangi 10 kali sebanyak 3 set.

e. Straight leg raises (hip flexion):

Berbaring dengan satu tungkai diluruskan dan yang lain ditekuk pada lututnya. Angkat seluruh tungkai dari panggul sehingga tumit terangkat setinggi 15 cm dari lantai. Pertahankan posisi ini selama 5 – 10 detik dan kemudian perlahan diturunkan. Ulangi hal ini 10 kali dalam 3 set latihan.

f. Backward leg raise (hip extension):

Tengkurap dengan tungkai diluruskan. Angkat satu tungkai setinggi yang dapat dilakukan dan pertahankan selama 5 – 10 detik kemudian turunkan perlahan dan ulangi gerakan ini sebanyak 10 kali dalam 3 set latihan.

g. Hip abduction:

Tidur miring pada sisi tungkai yang sehat, sehingga tungkai yang cedera pada posisi di atas. Angkat tungkai yang cedera menjauhi. Angkat tungkai setinggi mungkin dan pertahankan selama 5 – 10 detik, kemudian urunkan secara perlahan. Ulangi 10 kali dalam 3 set latihan.

h. Hip adduction:

Tidur miring pada sisi tungkai yang cedera, dengan tungkai sehat ditekuk pada lutut dan kaki menapak lantai. Angkat tungkai yang cedera pada panggul ke atas terhadap yang lain. Pertahankan selama 5 – 10 detik kemudian turunkan perlahan dan ulangi 10 kali dengan 3 set latihan.

Daftar pustaka

- A guide to osgood schlatter disease, Kapi'Olaniorthopaedicassociates
PediatricsSpineDeformitySports and dance medicine young adult hip
preservation 1319 Punahoustreet suite # 6301Honolulu, Hawai 9682
- Barr KP, Griggs M, Cadby T, Lumbar Stabilization, core concept and current
literature, part 1: American Journal of Physical Medicine and
Rehabilitation Copyright@2005: 473-480 by Lippincott Williams &
Wilkins
- Developing Physical Literacy A Guide For Parents Of Children Ages 0 to 12,
Canadian Sport for Life Physical Literacy ISBN 978-0-9738274-5-3
- Gwendolen Jull et all, Toward a measurement of Active muscle control for
lumbar stabilization, Australian Physiotherapy Original Article Vol 39,
No. 3, 1993 : 187-193
- Hibbs AE et all, Optimizing performance by improving core stability and core
strength, Sport Med 2008 : 38 (12)
- Keith Cineas, MA, CSCS,*D, NSCA-CPT,*DPerformance Training Journal,
National Strength and Condition Association1885 Bob Johnson Drive
Colorado Springs, Colorado 80906
- Seiler S and Saeterbakken A. A Unique Core Stability Training Program Improve
Throwing Velocity in Female High School Athlete. Medicine and Science
in and Exercise 40 (5, supplement); s25; 2008
- Strickland JM, Coleman NJ, Brunswic M and Kocken R. Osgood Schlatter
Disease: an active approach using massage and stretching (Center for
Sport and Exercise Science, School of Science, University of Greenwich,
UK) Clinically Proven-European Congress of Sport Science Conference;
Lisbon Portugal, 2008
- TerapiMaster Nordisk, A Practical Guide for therapist: Sling Exercise Therapy,
Terapi AS, Arendal, Norway. Available at www.terapimaster.com
- Wolters Kluwer Health, Anatomy Functional: Musculoskeletal Anatomy,
kinesiologi and palpation for manual therapist, Lippincot Williams and