

HIDROTERAPI PADA PASIEN POST STROKE DENGAN MMT DIATAS 3

.....

GIAN LISUARI ADITYASIWI



♥ Hidroterapi?



Hidroterapi adalah suatu bentuk terapi yang dilakukan di dalam air, dipimpin oleh seorang profesional fisioterapi atau asisten fisioterapi.

Tujuan Hidroterapi adalah peningkatan atau pemeliharaan: fungsi gerak, fungsi jantung-paru, kekuatan otot, fleksibilitas, daya tahan jantung-paru, keseimbangan tubuh, koordinasi, gaya berjalan, dan relaksasi.



INDIKASI

1. Nyeri : lutut, pinggang, bahu.
2. Gangguan Berjalan misalnya oleh karena gangguan tumbuh kembang pada anak.
3. Kesulitan Bergerak misalnya oleh karena akibat riwayat cedera otot, tulang, atau ligamen.
4. Kelemahan Otot misalnya oleh karena penyakit tertentu misalnya post stroke.
5. Gangguan Koordinasi dan gangguan keseimbangan misalnya oleh karena proses penuaan.
6. Direkomendasikan oleh Fisioterapi

♥ KONTRAINDIKASI

- Gagal jantung
- Infeksi Urine
- Luka Terbuka
- Penyakit/ruam kulit menular
- Penyakit infeksi mematikan
- Tidak dapat mengontrol BAB/BAK
- Muntah
- Kuddis / Kutu
- Luka Bakar Parah
- Sedang menstruasi tanpa menggunakan pelindung internal
- Sobekan pasca melahirkan masih baru
- Menggunakan Cateter
- Penyakit beresiko dengan resiko tinggi
- Riwayat kejang tidak terkontrol
- Riwayat colostomy
- Pencabutan G-tube

♥ Berhati-hati dengan kondisi

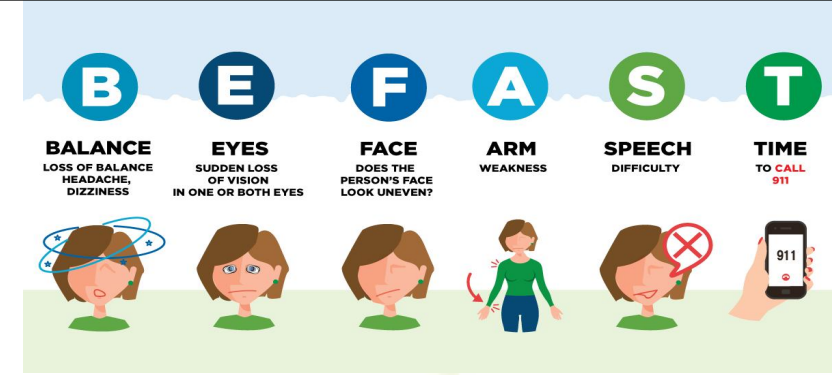
- Hipersensitif terhadap bahan kimia yang digunakan di kolam renang
 - Masalah thermoregulasi
 - Takut berlebih terhadap air
 - Kondisi sangat lemah
 - Fungsi pernapasan dan kapasitas vital terganggu.
 - Multiple sclerosis: Suhu diatas 88⁰F dapat menyebabkan stress dan kelelahan berlebih
 - Gangguan pendengaran
- Post operasi: Ostomy
 - Intravenous lines: yang ditutup dengan plastik.
 - Penyakit pembuluh darah perifer
 - Dysphagia
 - Epilepsy
 - Tekana darah tidak stabil
 - Demam
 - Tidak mampu masuk kolam sendiri yang dapat menimbulkan bahaya
 - Dehidrasi

♥ Alat yang dibutuhkan:

1. Fasilitas: akses terapi atau komunitas terapi yang diawasi oleh fisioterapi
2. Peralatan yang bermanfaat tapi bukan sesuatu yang diwajibkan:
 - Baju renang dan tambahan seperti sepatu air, tutup kepala, tutup hidung, tutup telinga dll.
 - Flotation belt
 - Bar Bells – fillable
 - Buoyant hand bars
 - Ankle cuffs/weights
 - Short-tipped fins/flippers
 - Resistant bands/tubing/paddles
 - Kickboards
 - Mask
 - Gloves
 - Noodles
 - Cervical collars
 - Platforms



Problematika Post Stroke

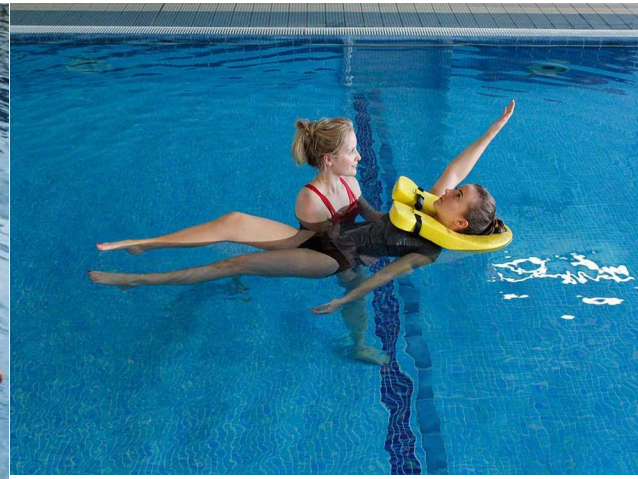


Ada banyak gejala sisa yang dialami oleh pasien Post Stroke, misalnya:

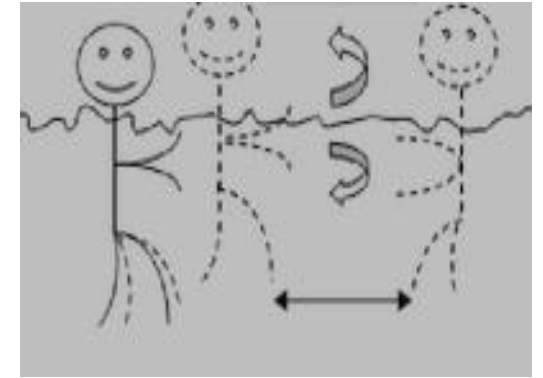
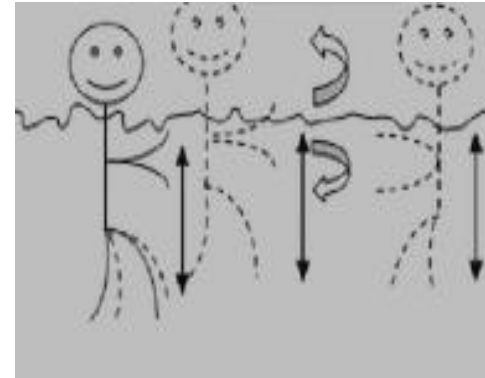
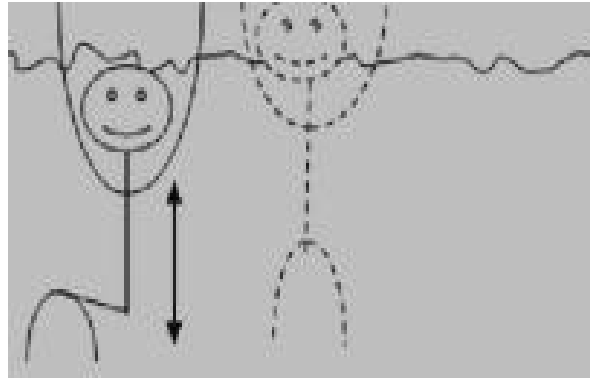
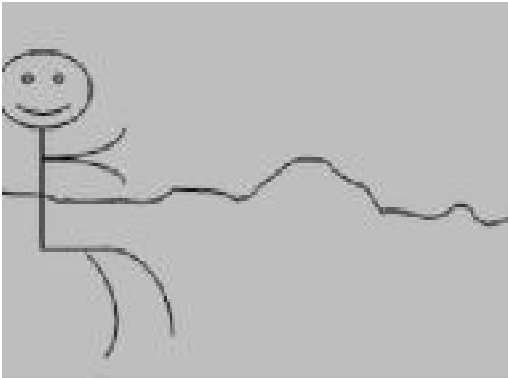
1. Lemah/lumpuh lengan-tungkai : **Latihan Penguatan Otot Lengan-Tungkai**
2. Tidak dapat mengangkat lengan dan tungkai leluasa :
Latihan peningkatan LGS/ROM (muskuler)
3. Duduk ke berdiri / saat berjalan seperti akan jatuh:
 - a. Gangguan keseimbangan : **Latihan keseimbangan**
 - b. Gangguan koordinasi : **Latihan koordinasi**
4. Cepat Lelah dan Ngos-ngosan : **Latihan Kardiovaskuler - Kardiorespirasi**
5. Lengan dan Kaki Kaku : **Latihan fleksibilitas**

♥ Syarat Hydroterapi untuk Pasien Stroke

1. Kolam renang setinggi/kedalaman 0,75 - 1 meter, suhu : (27°C - 34°C)
2. Terapi dilakukan berkelompok: (10 - 60 orang), minimal 6 bulan post stroke.
3. Waktu terapi selama: 30menit.
4. Pasien dengan derajat keparahan resiko tinggi disarankan menggunakan pelampung jaket.
5. Pasien stroke harus didampingi oleh fisioterapist/assisten fisioterapist.



WARMING UP/ PEMANASAN HIDROTHERAPI UNTUK POST STROKE



Hangatkan tubuh agar dapat beradaptasi dengan air ketika pertama kali masuk ke dalam kolam dengan cara menggerakkan lengan seperti renang gaya dada sambil berjalan memutar kolam.

Gerakan pemanasan yang dilakukan adalah: masuk ke dalam kolam, menenggelamkan tubuh, menggerak-gerakkan kedua tangan dan membuka tangan hingga area dada terulur tangan digerakkan seperti gaya dada.

Bagi pasien post stroke disarankan menggunakan pelampung jaket.

♥ LEG EXERCISE / LATIHAN TUNGKAI KAKI



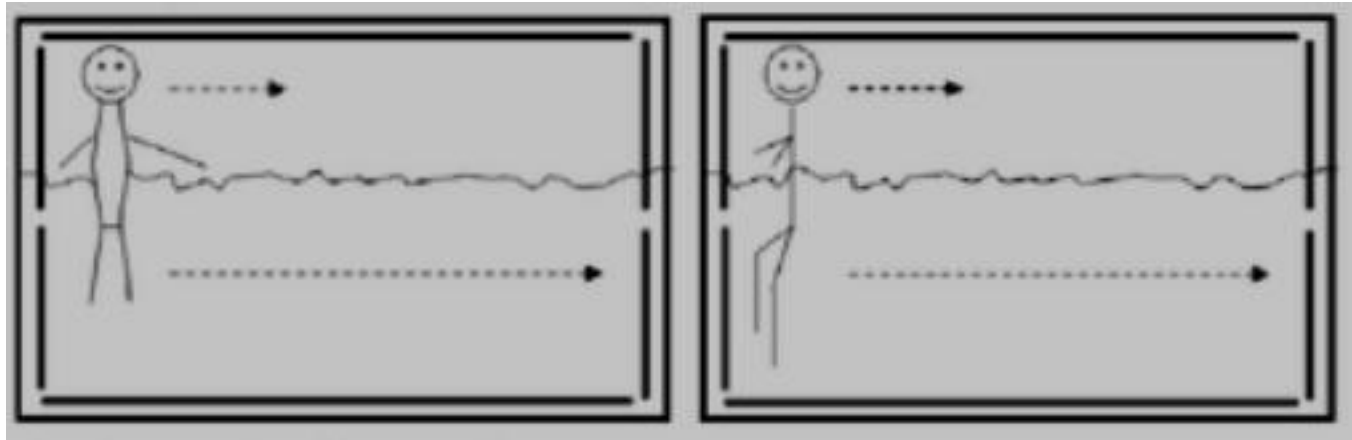
5 gerakan latihan:

1. Gerakkan kaki seperti saat berenang gaya bebas
2. Gerakkan kaki seperti saat berenang gaya dada
3. Membuka dan menutup tungkai kaki,
4. Melompat,
5. Berjingkat/berjinjit

Jika pasien tidak dapat bergerak dengan sempurna, seorang asisten dapat membantu mereka untuk menggerakkan tungkai kaki. Gerakan fokus untuk menambah kekuatan dan fleksibilitas tungkai



Sidestepping exercise / latihan jalan ke samping



Dua gerakan :

1. Melangkah ke kanan dan ke kiri
2. Melangkah ke depan dan belakang



Tujuan gerakan ini untuk meningkatkan kekuatan dan koordinasi.



Arm Exercise / Latihan Lengan



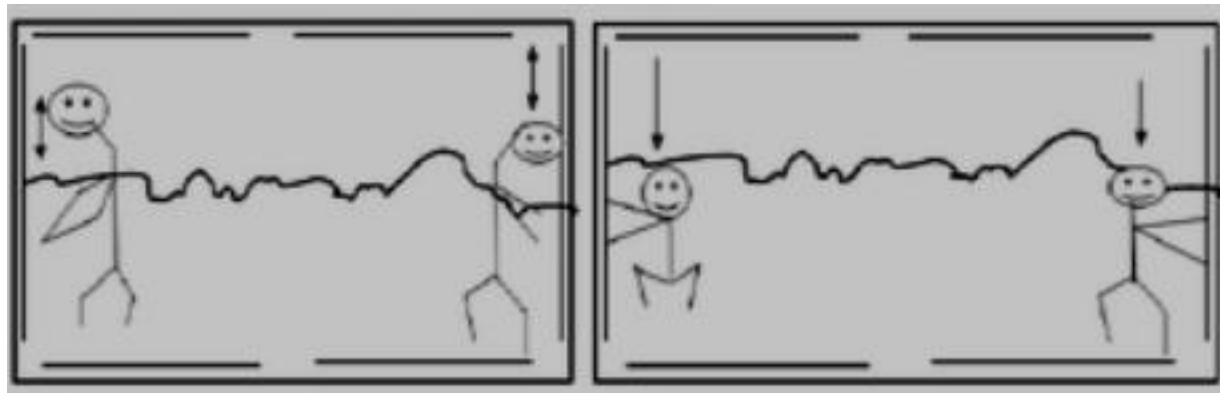
5 gerakan lengan

1. Menekan air
2. Membuat pukulan ombak
3. Memutar lengan tangan ketika posisi tangan di bahu.
4. Menggerakkan lengan tangan ke depan,
5. Menaruh tangan pada dinding kolam ketika stretching.

Tujuan gerakan ini untuk meningkatkan fleksibilitas



Cardiovascular Exercise / Latihan Kardiovaskuler



Dua gerakan :

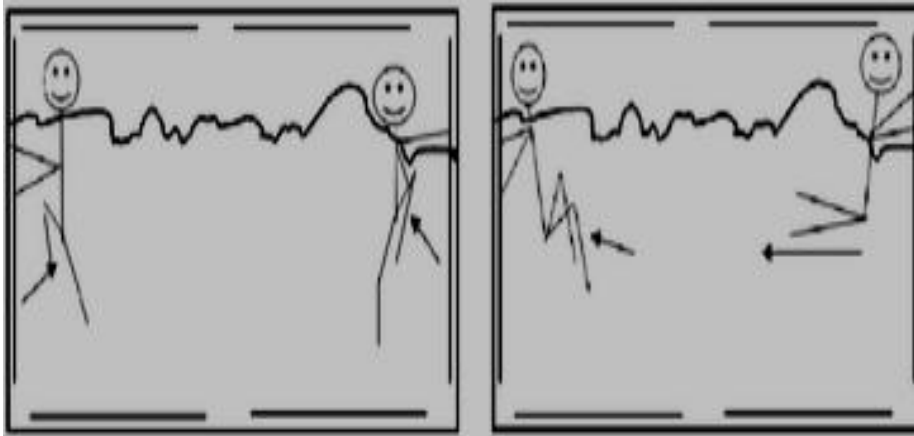
1. Menenggelamkan kepala dengan nafas pendek
2. Menahan nafas selama mungkin.

Tujuan untuk meningkatkan kapasitas paru dan daya tahan jantung.





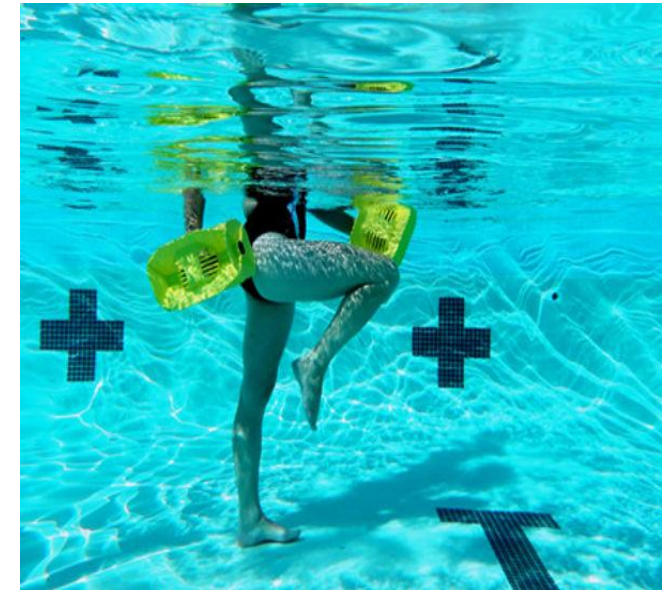
Muscular Strenght Exercise / Latihan Kekuatan Otot



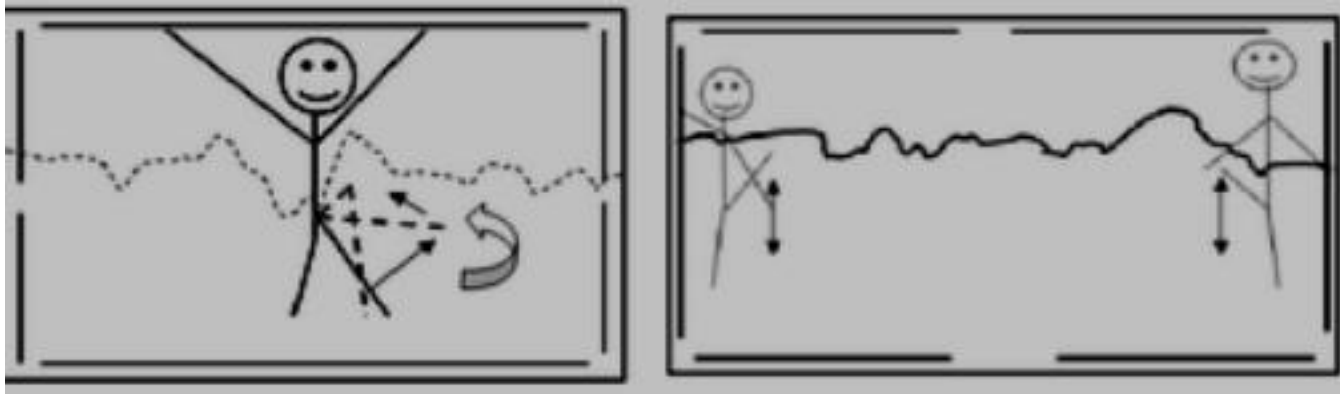
Dua gerakan :

1. Menyilangkan paha
2. Mendorong tungkai ke depan

Tujuan untuk meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS), kekuatan, keseimbangan dan koordinasi



Flexibility / Fleksibilitas

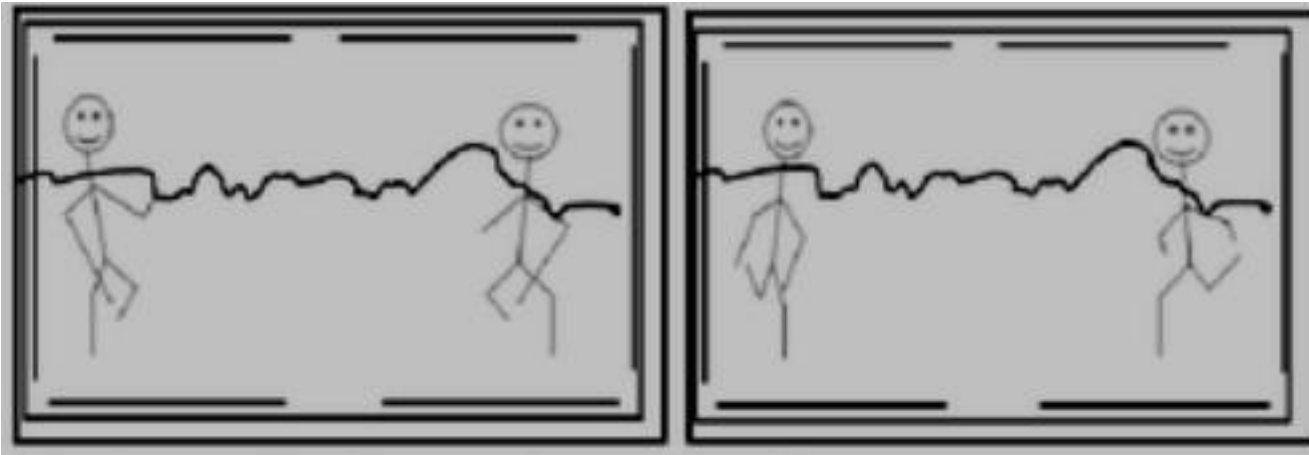


Dua gerakan :

1. Mengerakkan tungkai ke arah depan dengan lutut lurus
2. Menendang air ke arah bawah

Tujuan untuk meningkatkan Fleksibilitas dan keseimbangan.

♥ Coordination / Koordinasi



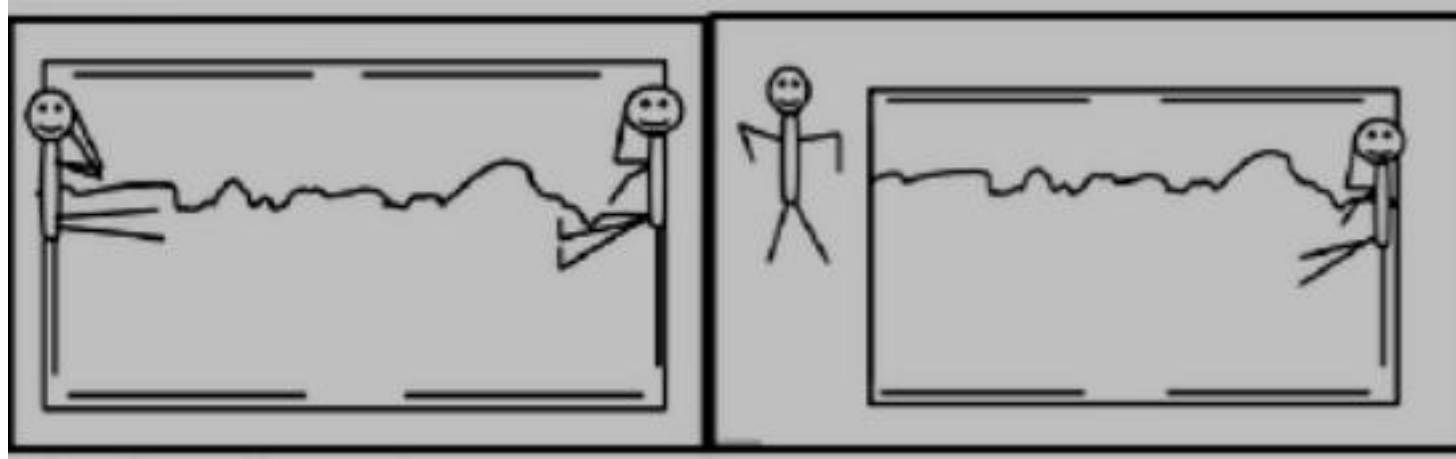
Dua gerakan :

1. Menyentuh kaki kanan dengan tangan kiri (dan sebaliknya) pada sisi depan.
2. Menyentuh kaki kanan dengan tangan kiri (dan sebaliknya) pada sisi belakang.

Tujuan untuk meningkatkan koordinasi, keseimbangan dan fleksibilitas.



Cooling Down / Pendinginan



Gerakan pendinginan diakhiri dengan mencium lutut dan menggetarkan/ menggoyangkan tangan.

Tujuan untuk menurunkan nyeri dan rasa sakit, gerakan mencium lutut dilakukan didekat dinding kolam dengan air setinggi hip.

Reference:

1. Veldema, J., & Jansen, P. (2021). Aquatic therapy in stroke rehabilitation: systematic review and meta-analysis. *Acta Neurologica Scandinavica*, 143(3), 221–241. <https://doi.org/10.1111/ane.13371>
2. The APTA Aquatic Therapy Section: <http://www.aquaticpt.org/>
3. Keifer Aquatic Therapy Equipment: <http://www.kiefer.com/>
4. Priyonoadi et.al.(2018).Aquatic Therapy Model as a Physical Exercise Program for Post Stroke.Asian Journal Of Physical Education & Computer Sains In Sports. 19(1),58-65.

THANK YOU



gian@stikesbethesda.ac.id