;k



MODUL 1

TERAPI LATIHAN FUNGSIONAL

(FTF324)

Materi 01

Pengantar Terapi Latihan Fungsional

Disusun Oleh

Tim Dosen Terapi Latihan Fungsional:

1. Syahmirza Indra Lesmana, SKM, S.Ft, M.Or
2. Jerry Maratis, S.Ft, M.Fis

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2019

TOPIK / MATERI PEMBELAJARAN

1. **Pendahuluan**

Terapi latihan fungsional adalah rencana yang sistematis untuk perencanaan dari penampilan gerak dari tubuh, postur dan aktivitas fisik dalam aktivitas sehari-hari.. Tujuan terapi latihan fungsional ini mencegah impairment, memelihara, meningkatkan dan mengembangkan fungsi fisik serta mengoptimalkan status kesehatan secara keseluruhan. Diharapkan dapatmeningkatkan pemahaman strategi untuk meningkatkan hasil fungsional yang mengarah pada kemandirian dan pada akhirnya peningkatan kualitas kehidupan bagi pasien.

1. **Kompetensi Dasar**

Mengetahui tentang definisi terapi latihan fungsional dan unsur-unsur dari fungsi

1. **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar terapi latihan fungsional dalam hal:

1. Definisi Terapi Latihan Fungsional
2. Tujuan Terapi Latihan Fungsional
3. Intervensi Terapi Latihan Fungsional
4. Unsur-Unsur Terapi Latihan Fungsional
5. **Kegiatan Belajar 1**
6. **Definisi Terapi Latihan Fungsional**

Terapi latihan fungsional diartikan sebagai latihan yang dilakukan oleh tubuh kita guna menghasilkan suatu performance yang lebih baik dari tipe gerakan yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari

Tanpa memandang usia, hamper semua orang menganggap penting kemampuan untuk berfungsi semandiri mungkin pada aktivitas kehidupan sehari-hari. Konsumen perawatan kesehatan (pasien dan klien) biasanya mencari pelayanan fisioterapi karna gangguan fisik yang menyebabkan gangguan gerak akibat cidera, penyakit, atau kondisi terkait kesehatan yang membatasi kemampuan pasien untuk mengikui sejumlah aktivitas yang diperlukan atau dianggap penting. Program terapi latihan yang dirancang secara individual hamper selalu menjadi komponen dasar pada pelayanan fisioterapi yang diberikan. Hal ini dikarenakan tujuan utama program terapi latihan adalah mencapai tingkat optimal gerakan tanpa gjala pada aktivitas fisik dasar hingga kompleks.

Untuk membuat dan melaksanakan intervensi latihan yang efektif, seorag terapis harus mengerti cara berbagai bentuk latihan memengaruhi jaringan-jaringan tubuh dan system tubuh serta pengaruh yang ditimbulkan latihan tersebut pada aspek utama fungsi fisik. Terapis juga harus menggabungkan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan anatomi, fisiologi, kinesiology, patologi, dan ilmu perilaku sepanjang penatalaksanaan dari awal pemeriksaan hingga rencana pemberhentian terapi. Untuk membuat program terapi latihan yang mencapai hasil fungsional positif dan berarti bagi pasien serta klien. Terapis juga harus bias memahami dan mengaplikasikan prinsip pembelajaran motorik untuk melatih instruksi latihan dan latihan fungsional.

Kesehatan adalah kondisi sehat sejahtera baik secara fisik, mental maupun sosial yang ditandai dengan tidak adanya gangguan-gangguan atau simiom-simiom penyakit, misalnya keluh kesah sakit fisik, dan keluhan emosional.

Hampir setiap orang, tanpa memperhatikan umur, menginginkan hidup mandiri mungkin dalam kesehariannya. Konsumen kesehatan (Pasien dan Klien) mengunjungi pelayanan Fisioterapi yang berkaitan dengan physical impairmentyang seperti halnya gangguang fungsi gerak yang disebabkan karena cidera, penyakit, dan penyebab-penyebab lainnya yang mengganggu kemampuannya untuk menjalankan aktifitas sehari-hari.

Pelayanan Fisioterapi juga mencakup perbaikan level fitness atau mengurangi risiko terjadinya cidera atau penyakit pada orang yang telah memiliki fungsi fisik yang baik.Maka dari itu, untuk mengembangkan dan mengimplementasikan efektifitas dari terapi latihan tersebut, seorang terapis harus mengerti dan memahami bagaimana terapi latihan memiliki efek terhadap jaringan, dan sistem yang ada dalam tubuh dan bagaimana efek latihan terhadap perbaikan fungsi fisik.Seorang terapis juga harus mengintegrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan mengenai Anatomi, Fisiologi, kinesiologi, dan Patologi untuk menentukan perencanaan intervensi terapi latihan.

## 2.. Tujuan Terapi Latihan

1. Memperbaiki otot-otot yang tidak efisien dan memperoleh kembali jarak gerak sendi yang normal tanpa memperlambat usaha mencapai gerakkan yang berfungsi dan efisien.
2. Mencegah impairment
3. Memelihara, meningkatkan, mengembangkan fungsi fisik
4. Mencegah atau mereduksi status kesehatan yang menimbulkan resiko
5. Mengoptimalkan status kesehatan secara keseluruhan, kebugaran.

## Intervensi Terapi Latihan

Prosedur terapi latihan mencangkup beragam aktivitas gerakan dan teknik yang luas. Teknik yang dipilih untuk program terapi latihan individual disesuaikan dengan penyebab dasar atau penyebab gangguan, keterbatasan aktivitas, atau keterbatasan kemampuan pasien (keterbatasan fungsional atau disabilitas) yang ditentukan oeleh terapis. Jenis intervensi latihan:

1. Latihan Fleksibilitas (ROM) : Latihan Pasif dan Latihan active
2. Latihan Streching
3. Latihan mobilitas
4. Latihan Kekuatan Otot : Strength, power, and endurance training
5. Latihan aerobic
6. Neuromuscular control, inhibition, and posture awareness training
7. Postural control, and stabilization exercise
8. Balance exercise and agility training
9. Birthing exercise and ventilator muscle training
10. Task-spesifik fungsional training

Functional training adalah jenis latihan yang dilakukan menggunakan alat-alat yang sederhana atau pun tidak menggunakan alat sama sekali seperti menggunakan beban berat badan sendiri. Pada umumnya, functional training adalah gerakan olahraga yang disesuaikan dengan gerakan tubuh dalam beraktivitas sehari-hari, sebagian besar melibatkan kegiatan yang ditargetkan pada otot inti (perut dan punggung bawah). Latihan jenis ini banyak diminati karena sifatnya yang fleksibel, dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Functional training juga terbukti dapat meningkatkan stabilitas, kekuatan, mobilitas, daya tahan serta fleksibilitas tubuh.

Sesuai dengan namanya, “function” maknanya yaitu fungsi atau tujuan. Tujuannya yaitu agar tubuh dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Jadi, maksud functional training disini adalah suatu latihan yang fokus utamanya adalah pada tujuan tertentu seperti memudahkan ketika melakukan berbagai aktivitas baik membawa belanjaan, menaiki anak tangga, mengangkat barang atau bermain dengan anak. Layaknya sebuah piramida, tujuan menjadi bagian pondasi yang mendasari segalanya. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan prinsip yang kuat dan proses yang berkelanjutan dan yang teratas adalah kinerja.



Namun, meskipun terlihat sederhana jenis latihan ini harus dilakukan dengan benar, setidaknya ada pelatih ataupun orang yang paham mengani functional training yang mengawasi saat melakukannya karena tingkat cedera dari jenis latihan ini cukup tinggi. Hasil dari functional training juga agak sulit untuk diukur dan dimonitor hasil perkembangannya. Oleh sebab itu, latihan harus dilakukan secara progresif dan berkala. Kemudian, jenis gerakan dalam functional training pun membutuhkan proses belajar yang tidak sebentar.

Gerakan penguatan yang sering dilakukan dalam kegiatan sehari-hari dan merupakan basic atau dasar dapat dikategorikan dalam beberapa kelompok seperti : lifting, reaching, power, balance, dan kobinasi.

1. Unsur Unsur Fungsional

Gambar 1.1 : Komponen fungsi fisik yang saling berkaitan

1. Performa otot

Kapasitas otot untuk menghasilkan tegangan dan melaakukan aktivitas fisik. Performa otot meliputi kekuatan, tenaga, dan daya tahan otot

1. Daya tahan kardiopulmonal

Kemampuan untuk melakukan gerak seluruh tubuh secara berulang dengan intensitas sedang (berjalan, jogging, bersepeda, berenang) dalam periode waktu yang lama.

1. Mobility atau fleksibility

Fleksibility: kemampuan untuk bergerak bebas tanpa batasan

Mobility: kemampuan struktur atau segmen tubuh untuk bererak atau digerakan guna memungkinkan terjadinya lingkup gerak sendi (ROM) untuk aktivitas fungsional. Mobilitas pasif bergantung pada ekstensibilitas jaringan lunak (kontraktil dan nonkontraktil) mobilitas aktif memerlukan aktivasi neuromuscular.

1. Control Neuromuscular koordinasi

Interaksi system sensorik dan motorik yang enghasilkan sinergis, agonis, dam amtagonis, serta stabilisator guna mengantisipasi atau merespon informasi propioseptif dan kinestetik dan bekerja dalam rangkaian yang benar untuk menghasilkan gerakan yang terkoordinasi.

1. Stabilitas

Kemampuan system neuromuscular melalui kerja otot sinergis untuk menahan segmen tubuh proksimal atau distal dalam posisi diam atau untuk mengontrol tumpuan stabil pada gerakan yang bertindihan. Stabilitas sendi adalah penggunaan komponen pasif dan dinamis untuk mempertahankan kesejajaran hubungan tulang sendi yang baik.

1. Balance

Kemampuan untuk menyejajarkan segmen tubuh melawan gravitasi guna mempertahankan atau menggerakan tubuh (pusat masa) pada bidang tumpu yang ada tanpa jatuh.

Program terapi latihan yang dirancang oleh fisioterapis bersifat individual sesuai kebutuhan khusus tiap-tiap pasien atau klien. Pasien adalah individu dengan gangguan dan defisiensi fungsi yang didiagnosis oleh fisoterapis secara individu yang mendapatkan perawatan fisioterapi guna meningkatkan fungsi dan mencegah disabilitas. Klien adalah individu tanpa diangnosis disfungsi yang menggunakan pelayanan fisoterapi untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran serta untuk mencegah disfungsi.

Latihan penguatan fungsional adalah latihan penguatan dengan menggunakan beban dari dalam tubuh sendiri. Namun agar dapat memaksimalkan kontraksi dari otot tersebut maka diperlukan beban eksternal. Dan terfokus pada latihan beberapa otot (lebih dari satu otot yang ikut bekerja) yang menggantikan kerja dari otot yang disolasi pada suatu jenis latihan atau gerakan dan juga beberapa sendi. Selain itu pada latihan ini juga harus mengintegrasikan semua aspek dalam melakukan gerakan.

Sistem tubuh yang mengontrol masaing-masing elemen fungsi fisik tersebut bereaksi, beradaptasi, dan berkembang dalam respon terhadap gaya dan tekanan fisik yang diberikan pada jaringan yang membentuk sis tem tubuh. Contohnya, gravitasi adalah gaya konstan yang mempengaruhi sistem muskuloskeletal, neuromuskular, dan sirkulasi. Gaya tambahan, yang terjadi selama aktivitas harian, membantu tubuh mempertahankan tingkat fungsional kekuatan, kebugaran kardiopulmonal, dan mobilitas. Gaya dan tekanan fisik yang berlebihan dapat menyebabkan cedera akut, seperti sprain dan fraktur, atau kondisi kronis, seperti gangguan tekanan berulang. Ketiadaan gaya tertentu pada tubuh juga dapat menyebabkan degenerasi, degradasi, atau deformitas. Contohnya, ketiadaan penumpuan beban normal akibat tirah baring lama atau imobilisasi dapa melemahkan otot atau tulang. Inaktivitas lama juga dapat menyebabkan gangguan pulmonari.

Gangguan pada salah satu sistem tubuh atau lebih serta gangguan penyerta pada aspek fungsi fisik, secara terpisah atau bersamaan, dapat membatasi kemampuan individu untuk melakukan atau berpartisipasi dalam aktivitas harian. Intervensi terapi latihan melibatkan aplikasi tekanan fisik yang ditingkatkan secara hati-hati dan gaya yang diberikan pada sistem tubuh, jaringan spesifik atau struktur individu yang terganggu dengan cara terkendali, progresif, dan aman untuk mengurangi gangguan fisik dan meningkatkan fungsi.

Kesehatan adalah kondisi sehat sejahtera baik secara fisik, mental maupun sosial yang ditandai dengan tidak adanya gangguan-gangguan atau gejala-gejala penyakit, misalnya keluh kesah sakit fisik, dan keluhan emosional. Maka dari itu dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara optimal dibutuhkan tubuh yang sehat, untuk mendapatkan tubuh yang sehat dan mempertahankan performa dibutuhkan terapi latihan fungsional, dengan melakukan terapi latihan secara sistematis dan terencana dapat memperbaiki atau mencegah gangguan, meningkatkan, mengembalikan, atau menambah fungsi fisik, mencegah atau mengurangi faktor risiko terkait kesehatan, serta mengoptimalkan kondisi kesehatan, kebugaran, atau rasa sejahtera secara keseluruhan. Komponen tubuh yang mengontrol masing-masing elemen fungsi tubuh tersebut bereaksi, beradaptasi, dan berkembang dalam respons terhadap gaya dan tekanan fisik. Contohnya pada gravitasi adalah gaya konstan yang mempengaruhi sistem muskuloskeletal, neuromuskular, dan sirkulasi. Gaya tambahan, yang terjadi selama aktivitas fisik harian, dapat membantu tubuh mempertahankan tingkat fungsional kekuatan, kebugaran kardiopulmonal serta mobilitas.

## 5. Kesimpulan

Sebenarnya tidak ada program latihan yang lebih baik maupun lebih buruk. Jenis latihan yang tepat adalah latihan yang sesuai dengan kondisi tubuh yang dimiliki dan bagaimana tujuan yang ingin dicapai. Jika latihan dilakukan dengan benar, serius dan berkala tentunya akan memberikan hasil akhir yang baik yaitu tercapainya tujuan, peningkatan kesehatan dan kebugaran tubuh. Namun, jika latihan dilakukan dengan sembarangan atau asal-asalan maka jangan salahkan program latihan yang dipilih jika tidak mendapatkan hasil yang maksimal atau menyebabkan cedera permanen.

## DARTAR PUSTAKA

Kisner, C. Colby, L.A. Terapi Latihan Dasar dan Teknik. Jakarta : EGC. 2016

<https://books.google.co.id/books?id=SiqaCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0>

<https://www.worldcat.org/title/physical-rehabilitation/oclc/861200342>

<https://books.google.co.id/books/about/Improving_Functional_Outcomes_in_Physica.html?id=SiqaCwAAQBAJ&redir_esc=y>