

**LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN KE
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**Edukasi peningkatan kekuatan otot dengan aktivitas fisik pada dewasa muda
di pejalagan**

Disusun oleh :

dr Tjie Haming Setiadi, SpKFR (0323085501)

Anggota:

Muhammad DzakwanDwiPutra (405210105)

**PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA JAKARTA
Tahun 2024**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode 1 / Tahun 2024

Nomor: PKM100Plus-2024-1-072-SPK-KLPPM/UNTAR/V/2024

1. Judul : Edukasi peningkatan kekuatan otot dengan aktivitas fisik pada dewasa muda di pejalan Jakarta Barat
2. Nama Mitra PKM :
3. Ketua Tim Pengusul :
 - a. Nama dan gelar : Dr Tjie Haming Setiadi, SpKFR
 - b. NIK/NIDN : 10401001
 - c. Jabatan/gol. : Dosen tetap
 - d. Program studi : Sarjana Kedokteran
 - e. Fakultas : Fakultas Kedokteran
 - f. Bidang keahlian : Anatomi
 - g. Alamat kantor : Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara; email: hamingsetiadi@yahoo.com
 - h. Nomor HP/Telepon : 08159423423
4. Anggota Tim PKM (Dosen)
 - a. Jumlah anggota : Dosen - orang
5. Anggota Tim PKM (Mahasiswa)
 - a. Nama mahasiswa dan NIM : Muhammad DzakwanDwiPutra (405210105)
6. Lokasi Kegiatan Mitra
 - a. Wilayah mitra : Dewasa Muda Jakarta Barat
 - b. Kabupaten/Kota : Pejagalan, Cengkareng, Jakarta Barat
 - c. Provinsi : DKI Jakarta
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 5-10 km
7. Luaran yang dihasilkan : HKI
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Januari-Juli/ ~~Juni-Desember~~
9. Biaya Total :
 - a. Biaya yang diusulkan : Rp. 3.000.000-

Jakarta, 2 Agustus 2024

Menyetujui
Ketua LPPM

Ketua Tim Pengusul



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCEJ
NIK: 10381047

dr. Tjie Haming Setiadi, Sp. KFR
(10401001)

Daftar Isi

| | |
|---|----|
| <u>HALAMAN PENGESAHAN</u> | ii |
| <u>BAB I PENDAHULUAN</u> | 1 |
| <u>1.1 Analisis Situasi</u> | 1 |
| <u>1.2. Permasalahan Mitra</u> | 3 |
| <u>BAB II PELAKSANAAN</u> | 4 |
| <u>BAB 3 KESIMPULAN DAN SARAN</u> | 10 |
| <u>DAFTAR PUSTAKA</u> | 11 |
| <u>LAMPIRAN</u> | 12 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Latihan fisik yang dilakukan secara rutin dan teratur adalah upaya untuk mencegah penyakit tidak menular serta penyakit degeneratif. Peningkatan kekuatan dan daya tahan otot adalah bentuk latihan fisik yang melatih sekelompok otot untuk berkontraksi saat diberikan beban dalam jangka waktu tertentu. Bentuknya latihan beban yang dapat dilakukan secara sederhana di rumah adalah push-up, squat serta latihan beban memakai dumbbell. (Kemenkes, 2019)

Latihan kekuatan otot dapat membantu kesehatan sendi serta pola aktivitas keseharian tetap berlangsung dengan baik. (Sheikh and Vissing, 2019) Dewasa muda menghabiskan 55% dari waktu bangun mereka (7,7 jam sehari) terlibat dalam perilaku menetap dan 40% waktu senggang mereka (2,7 jam sehari) menonton televisi. Aktivitas fisik yang kurang terjadi hampir 31% populasi global berusia ≥ 15 tahun melakukan dan berdampak terhadap kematian sekitar 3,2 juta orang pertahun. (WHO, 2020)

Mahasiswa, sebagian besar waktunya dipergunakan bekerja, belajar, mengerjakan pekerjaan rumah tangga serta bermain gadget. Kelelahan saat naik tangga, tidak nyaman pada sendi lutut terutama perubahan posisi dari duduk ke posisi berdiri merupakan keluhan yang sering dirasakan individu. (Madry, 2016), (Abbassy, 2020).

Menonton televisi, menonton video, penggunaan ponsel serta duduk yang lama dapat berkonsekuensi terhadap tidak ada aktivitas otot pada kekakuan otot. Kekakuan otot dapat memainkan peran penting dalam kebugaran jasmani (Kett, 2021)

Berdasarkan keterangan dari mitra Sebagian dewasa muda jarang berolahraga dan merasa gampang lemah ototnya saat beraktivitas. meningkat Berdasarkan permasalahan tersebut maka kami tim pengabdian FK UNTAR bermaksud melakukan skrining awal terkait kekuatan dan ketahanan otot serta edukasi kesehatan tentang latihan kekuatan dan ketahanan otot. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan terkait pentingnya beraktivitas fisik untuk latihan kekuatan dan ketahanan otot.

BAB II PELAKSANAAN

2.1 Target

Sasaran pada kegiatan ini ditujukan pada warga sekitar daerah pejalalan Jakarta Barat.

2.2 Luaran Kegiatan

| No. | Jenis Luaran | Keterangan |
|---------------------|--------------------------------|------------|
| Luaran Wajib | | |
| | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) | Sertifikat |

2.3. METODE PELAKSANAAN

2.3.1 Bentuk Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan adalah edukasi kesehatan yaitu penyuluhan terkait kekuatan , ketahanan otot serta latihan otot. Edukasi kesehatan merupakan tindakan suportif rehabilitasi non farmakologis yang bertujuan mengurangi kelemahan otot serta meningkatkan kebugaran fisik. Tahap kegiatan diawali persiapan yaitu perencanaan terkait materi kegiatan, sasaran kegiatan serta berkoordinasi dengan mitra sebagai peserta kegiatan. Tahap Pelaksanaan pada kegiatan dilakukan 24 Mei 2024 pukul 18.00-19.30. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pembagian kuisisioner yang berisi usia, berat badan, tinggi badan dan apakah pernah melakukan latihan kekuatan otot. Survei awal dilakukan 17 Mei 2024 dan mitra pada kegiatan adalah dewasa muda berusia 20-30 tahun di daerah Pejalalan Jakarta Barat sebanyak 25 orang dan edukasi terkait pengenalan bentuk latihan otot dihadiri oleh peserta yang sudah mengisi kuisisioner Edukasi kesehatan terkait kekuatan dan ketahanan otot yang diberikan kepada mitra berupa pengertian manfaat latihan kekuatan otot serta latihan yang dapat dilakukan di rumah. Peserta edukasi merasa terbantu karena diperkenalkan jenis latihan kekuatan otot dan merasa perlu dilakukan tertur di rumah. Latihan yang teratur berpengaruh pada kekuatan otot memiliki efek untuk meningkatkan kebugaran fisik, dan keseimbangan otot. (Lee, 2021) (Javed, 2021) Duduk dalam waktu lama, nonton video serta main gadget dengan posisi statis menimbulkan nyeri pada lutut. Peningkatan kekuatan dan daya tahan otot adalah bentuk latihan fisik yang

melatih sekelompok otot untuk berkontraksi saat diberikan beban dalam jangka waktu tertentu. Bentuknya latihan beban yang dapat dilakukan secara sederhana dirumah adalah push-up, squat serta latihan beban memakai dumbel. Latihan kekuatan otot dapat membantu kesehatan sendi serta pola aktivitas keseharian tetap berlangsung dengan baik. (Sheikh, 2019) (Kemenkes,2019)

BAB 3

KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi kesehatan terkait kekuatan dan ketahanan otot yang diberikan kepada mitra berupa pengertian manfaat latihan kekuatan otot serta latihan yang dapat dilakukan di rumah. Peserta edukasi merasa terbantu karena diperkenalkan jenis latihan kekuatan otot dan merasa perlu dilakukan tertur di rumah.

Saran

1. Kegiatan edukasi latihan kekuatan otot perlu dilakukan secara kontinu agar menilai manfaat dari latihan kekuatan otot

DAFTAR PUSTAKA

- Abbassy, A. A., Trebinjac, S., and Kotb, N. (2020). The use of cellular matrix in symptomatic knee osteoarthritis. *Bosn. J. Basic Med. Sci.* 20, 271–274. doi: 10.17305/bjbms.2019.420
- Javed, S., Riaz, H., Saeed, A., Begum, R. (2021). Effects of biodex balance training on symptomatic knee osteoarthritis in Rawalpindi: A randomized control trial. *J. Pak. Med. Assoc.* 71, 402–405. doi: 10.47391/JPMA.331
- Kemenkes. (2019). Latihan fisik meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/latihan-fisik-meningkatkan-kekuatan-dan-daya-tahan-otot>
- Kett AR, Milani TL, Sighting F. (2021) Sitting for too long, moving too little: regular muscle contractions can reduce muscle stiffness during prolonged periods of chair-sitting. *Front Sports Act Living.* 3;3:760533. doi: 10.3389/fspor.2021.760533. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34805980>
- Lee, H. G., An, J., Lee, B. H. (2021). The effect of progressive dynamic balance training on physical function, The ability to balance and quality of life Among elderly women who underwent a Total knee arthroplasty: A double-blind randomized control trial. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 18:2513. doi: 10.3390/ijerph18052513
- Madry, H., Kon, E., Condello, V., Peretti, G. M., Steinwachs, M., Seil, R., et al. (2016). Early osteoarthritis of the knee. *Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc.* 24, 1753–1762. doi: 10.1007/s00167-016-4068-3
- Sheikh, A. M., and Vissing, J. (2019). Exercise therapy for muscle and lower motor neuron diseases. *Acta Myol* 38, 215–232. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31970320/>
- World Health Organization . Geneva: World Health Organization; (2020). Physical inactivity: a global public health problem [Internet]. Available from: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/