

**LAPORAN AKHIR TAHUN
PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT**



**OPTIMALISASI PROGRAM TELE-EXERCISE DAN GIZI DI
FITNESS CENTER TERHADAP PENINGKATAN STATUS
GIZI, KESEHATAN, KEBUGARAN SERTA PRODUKTIVITAS
KARYAWAN**

**Tahun ke 1 dari rencana
1 tahun**

Ketua	: Dr. Mury Kuswari, S.Pd, M.Si	NIDN : 0324048502
Anggota	: Dr. Jerry Maratis, S.Ft., Ftr., M.Fis	NIDN : 0317087705
	Juli Candra, S.Pd., M.Pd	NIDN : 0309079201
	Mutiara Ramadhani Putri	NIM : 20220302244
	Olyvia Noor Raihana Putri Wicaksono	NIM : 20210302203

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL
DESEMBER 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : OPTIMALISASI PROGRAM TELE-EXERCISE DAN GIZI DI FITNESS CENTER TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI, KESEHATAN, KEBUGARAN SERTA PRODUKTIVITAS KARYAWAN

Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. Mury Kuswari, S.Pd, M.Si
NIDN : 0324048502
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli (150)
Program Studi : Ilmu Gizi
Nomor HP : 08118432050
Alamat surel (e-mail) : mury@esaunggul.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Dr. Jerry Maratis, S.Ft., Ftr., M.Fis
NIDN : 0317087705
Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul

Anggota (2)
Nama Lengkap : Juli Candra, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0309079201
Perguruan Tinggi : Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Anggota (3)
Nama Lengkap : Mutiara Ramadhani Putri
NIM : 20220302244
Perguruan Tinggi : Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Anggota (4)
Nama Lengkap : Olyvia Noor Raihana Putri Wicaksono
NIM : 20210302203
Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul

Institusi Mitra
Nama Institusi Mitra : Nevaquit Gym
Alamat : Jl. Kemang Raya, Kota Depok, Jawa Barat
Penanggung Jawab : Falik Hutasuhut
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke- 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 36.235.000
Biaya Keseluruhan : Rp 36.235.000

Jakarta, 7 Desember 2023

Mengetahui,
Dekan



(Prof.Dr.apr. Aprihita Rina Yanti Eff., M.Biomed.)
NIK. 215020572

Ketua

(Dr. Mury Kuswari, S.Pd, M.Si)
NIK 0324048502

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Esa Unggul

(LARAS SITOAYU, S.Gz, M.KIM)
NIDN. 0320128406

RINGKASAN

Kegemukan merupakan permasalahan yang menyebabkan peningkatan risiko berbagai penyakit tidak menular. Secara nasional dan global prevalensi kegemukan pada orang dewasa terus meningkat. Kegemukan berdampak negatif pada biaya tempat kerja dengan menurunkan produktivitas pekerja dan meningkatkan kebutuhan akan layanan dukungan dan manajemen disabilitas. Fitness center saat ini menjadi tempat untuk masyarakat melakukan olahraga dengan berbagai tujuan seperti meningkatkan kebugaran, menurunkan lemak tubuh, meningkatkan otot dan berbagai tujuan lainnya. Nevaquit gym memiliki member yang banyak dan mayoritas pekerja merupakan sarana yang tepat untuk menjadi pusat pengembangan metode tele-exercise untuk mengatasi permasalahan status gizi, kebugaran dan produktivitas pekerja. Terdapat tiga bentuk kegiatan sesuai dengan bidang permasalahan pada mitra yang dapat dilakukan yaitu 1) Peningkatan pelayanan dengan kegiatan merancang program olahraga yang efektif dan efisien dalam mengatasi permasalahan keterbatasan waktu member untuk berlatih di gym; 2) Bidang kesehatan melakukan pengukuran status gizi dan kebugaran member untuk memberikan gambaran dan membuat program olahraga yang spesifik sesuai dengan kondisi kesehatan member; dan 3) Digital, yaitu dengan menggunakan metode tele-exercise yang memanfaatkan Zoom meeting untuk latihan yang dapat dilakukan darimana saja tanpa harus datang langsung ke fitness center. Oleh karena itu perlunya optimalisasi fitness center sebagai pusat olahraga masyarakat dengan mayoritas anggota adalah pekerja dengan metode tele-exercise yang dapat menjangkau latihan lebih luas serta efektif dan efisien untuk mengatasi permasalahan gizi dan kebugaran pekerja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Fitness center Nevaquit gym di Depok. Sasaran pada kegiatan ini yaitu anggota Nevaquit gym yang berjumlah 15 orang. Kegiatan optimalisasi tele-exercise ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang bergerak secara sinergis dan terdiri dari tim multidisiplin. Tahapan yang dilakukan pada kegiatan ini adalah tahap persiapan, tahap pelaksanaan terdiri dari bidang peningkatan pelayanan, bidang kesehatan dan bidang teknologi informasi, tahap monitoring informasi dan keberlanjutan program serta tahap pembuatan laporan dan publikasi.

PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah kami jalankan dengan dukungan dana dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) melalui Skema Program Pengabdian Masyarakat (PKM) tahun 2023.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengoptimalkan potensi member di fitness center dengan metode tele-exercise. Kegiatan ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan obesitas pada masyarakat serta kurang gerak sehingga berisiko pada kesehatan, kebugaran dan produktivitas. Melalui kegiatan ini, kami berusaha untuk mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang menjadi keunggulan riset kami dan sejalan dengan dengan kebutuhan dan aspirasi masyarakat.

Kami ingin menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada DIKTI atas dukungan dan kepercayaan yang diberikan kepada kami dalam menjalankan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Tanpa dukungan finansial dan bimbingan dari DIKTI, kami tidak akan dapat melaksanakan proyek ini dengan sukses.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan ini, baik itu pihak universitas, lembaga terkait, mitra masyarakat, serta semua individu yang turut serta dalam proses ini. Keterlibatan dan kerjasama dari semua pihak telah menjadi pilar kesuksesan proyek ini.

Terakhir, kami menyadari bahwa ini hanyalah langkah awal dalam perjalanan kami dalam berkontribusi kepada masyarakat dan bangsa. Kami berkomitmen untuk terus belajar, berkembang, dan berkontribusi lebih banyak lagi di masa depan. Semoga laporan ini dapat memberikan inspirasi dan kontribusi positif dalam upaya menjadikan Indonesia lebih baik.

Terima kasih.

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan dan Solusi	2
2. TINJAUAN PUSTAKA (OPSIONAL)	4
2.1 Obesitas	4
2.2 Latihan	4
2.3 Produktivitas	6
2.4 Tele-Exercise	7
3. TUJUAN DAN MANFAAT	9
3.1 Tujuan Pengabdian	9
3.2 Manfaat Pengabdian	9
4. METODE	10
4.1 Judul Subbab	10
4.2 Judul Subbab	10
4.3 Judul Subbab	10
4.4 Judul Subbab	10
5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	12
5.1 Hasil	12
5.2 Luaran Yang Dicapai	15
6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	16
7. KESIMPULAN DAN SARAN	17
7.1 Kesimpulan	17
7.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	23

DAFTAR TABEL

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Klasifikasi status gizi World Health Organization untuk wilayah Asia-Pasifik (WHO 2004) | 4 |
|---|---|---|

DAFTAR GAMBAR

- | | | |
|---|----------------------|---|
| 1 | Metode tele-exercise | 2 |
|---|----------------------|---|

DAFTAR LAMPIRAN

- | | | |
|---|-------------------------------------|----|
| 1 | Lampiran 1 Dolor ipsum lor sit amet | 24 |
| 2 | Lampiran 2 Dokumentasi Kegiatan | 26 |

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2030, mengurangi sepertiga dari kematian dini yang disebabkan oleh penyakit tidak menular, melalui tindakan pencegahan dan pengobatan serta menaikkan kesehatan mental dan kesejahteraan. Kegemukan merupakan permasalahan yang menyebabkan peningkatan risiko berbagai penyakit tidak menular (WHO 2019). Secara nasional dan global prevalensi kegemukan pada orang dewasa terus meningkat, yang berpotensi menimbulkan berbagai penyakit terutama diabetes mellitus tipe 2, stroke dan kardiovaskular (Devito et al. 2018; Kemenkes RI 2018). Menurut WHO prevalensi kegemukan di dunia meningkat 250% selama 3 dekade terakhir (Kemenkes RI 2018). Saat ini 58% penduduk dunia mengalami kegemukan (termasuk obes) yang meningkat 2 kali lipat dibandingkan 30 tahun lalu (Hruby dan Hu 2015). Prevalensi kegemukan (termasuk obese) di Indonesia saat ini 34,1% yang meningkat 2x dalam 2 dekade terakhir (WHO 2019). Padahal berbagai pedoman gizi di tiap negara termasuk Indonesia menyarankan pengaturan konsumsi pangan (diet) dan aktivitas fisik (termasuk latihan) dalam mencegah dan mengendalikan kegemukan (Arnett et al. 2019; Hames et al. 2016). Hal ini menunjukkan pentingnya upaya untuk meningkatkan pentingnya aktivitas fisik (termasuk latihan) untuk mengatasi permasalahan terkait dengan kegemukan.

Penelitian yang dilakukan (Simanungkalit 2022) menunjukkan bahwa Bahwa seseorang dengan status gizi yang normal, motivasi kerja yang baik dan disiplin kerja yang baik dapat memperbaiki produktivitas kerja tenaga kerja. Penelitian Simanungkalit (2022) menunjukkan bahwa penurunan produktivitas kerja berhubungan secara positif dengan peningkatan Indeks Massa Tubuh. Karyawan dengan kegemukan berkaitan dengan peningkatan signifikan pada hari tidak masuk kerja, dari 1.1 hari menjadi 1.7 hari ekstra yang terlewat setiap tahun, bila dibandingkan dengan karyawan dengan berat badan normal (Andreyeva et al. 2014). Hasil penelitian Wulansari et al. (2016) menunjukkan bahwa estimasi kerugian ekonomi akibat kegemukan, yaitu biaya perawatan kesehatan, diperkirakan sebesar Rp 56 487 miliar/tahun, Nilai ekonomi produktivitas yang hilang akibat kematian dini sebesar Rp 1 597 miliar/tahun. Nilai ekonomi produktivitas yang hilang akibat ketidakhadiran kerja diperkirakan sebesar Rp 20 394 miliar/ tahun. Total kerugian ekonomi akibat kegemukan di Indonesia sebesar Rp 78 478 miliar/tahun, yang setara dengan 0,9% Produk Domestik Bruto Indonesia.

Empat masalah terkait dengan kegemukan dan tempat kerja antara lain kegemukan dapat menimbulkan biaya sosial yang sangat besar dalam hal penurunan kesejahteraan manusia; biaya finansial yang besar karena perawatan dan pengobatan individu dengan penyakit penyerta terkait kegemukan, seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus tipe 2; dan kondisi kejiwaan. Kegemukan berdampak negatif pada biaya tempat kerja dengan menurunkan produktivitas pekerja dan meningkatkan kebutuhan akan layanan dukungan dan manajemen disabilitas. Dampak kegemukan di tempat kerja juga dikaitkan dengan absenteeism (tingkat ketidakhadiran) yang meningkat secara substansial dan presenteeism (penurunan produktivitas saat bekerja). Pekerja yang mengalami kegemukan mengalami hari sakit yang lebih panjang, memiliki cuti akibat sakit yang lebih lama

dan mengalami kerugian produktivitas yang lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang tidak kegemukan (Borak 2011).

Kuswari et al. (2022) merekomendasikan untuk memaksimalkan home exercise dengan metode daring atau yang biasa disebut dengan tele-exercise. Fleksibilitas dari tele-exercise yang dapat dilakukan di rumah maupun di kantor dan cocok digunakan pada pekerja yang sibuk. Fitness center saat ini menjadi tempat untuk masyarakat melakukan olahraga dengan berbagai tujuan seperti meningkatkan kebugaran, menurunkan lemak tubuh, meningkatkan otot dan berbagai tujuan lainnya. Oleh karena itu penting bagi fitness center untuk merancang program latihan yang efektif untuk mengatasi permasalahan gizi dan kebugaran pada pekerja dimana dapat berdampak langsung pada produktivitas pekerja. Fitness center dapat menjadi motor penggerak olahraga bagi karyawan dengan membuat berbagai jenis latihan untuk pekerja yang bisa diikuti secara langsung dengan metode tele-exercise.

Gambar 1 Metode tele-exercise

Nevaquit gym adalah salah satu fitness center yang berada di Depok dengan anggota aktif yang mengikuti latihan adalah pekerja. Member membutuhkan program yang efektif dalam mengatasi permasalahan berkaitan dengan kegemukan pekerja. Kesibukan member yang bekerja dan tidak memiliki waktu luang untuk olahraga rutin menjadi kendala untuk mendapatkan status gizi, kesehatan, kebugaran serta produktivitas yang baik. Metode tele-exercise menjadi solusi yang bisa ditawarkan untuk mengatasi permasalahan waktu berolahraga pada pekerja. Sejalan dengan penelitian Kuswari et al. (2022) menunjukkan bahwa latihan tele-exercise 30 menit pada pekerja terbukti memperbaiki komposisi tubuh dan menurunkan berat badan pekerja. Selain itu juga penelitian yang dilakukan Kuswari menunjukkan bahwa tele-exercise strength dan strength-cardio terbukti menurunkan berat badan dan meningkatkan kebugaran karyawan (Kuswari et al. 2022).

1.2 Permasalahan dan Solusi

1.2.1 Permasalahan Prioritas (dikaitkan dengan A.4 atau A.5)

Nevaquit gym merupakan fitness center yang berada di lingkungan perumahan padat dengan mayoritas anggota merupakan seorang pekerja. Permasalahan status gizi lebih pekerja berdampak pada kebugaran dan produktivitas yang rendah sehingga berisiko mengalami berbagai macam penyakit tidak menular. Jadwal kantor yang padat serta jarak yang jauh membuat waktu berolahraga pekerja menjadi tidak menentu bahkan menyebabkan tidak berolahraga. Kondisi ini menyebabkan member Nevaquit gym menjadi tidak rutin berolahraga. Hasil wawancara mendalam terhadap mitra menunjukkan bahwa belum adanya metode yang efektif dan olahraga yang tepat yang dapat ditawarkan kepada pekerja yang merupakan member gym menjadi kendala utama. Permasalahan utama pada mitra dalam mengatasi permasalahan ini adalah Peningkatan pelayanan, kesehatan dan teknologi informasi.

1. Bidang peningkatan pelayanan, rendahnya partisipasi member dalam berolahraga di gym adalah karena tidak memiliki waktu yang cukup untuk

berolahraga karena aktivitas di kantor sehingga perlu dilakukan upaya untuk memberikan latihan yang bisa menjangkau sasaran

2. Bidang kesehatan, permasalahan status gizi lebih, kebugaran yang rendah serta produktivitas yang rendah akan berdampak pada peningkatan risiko berbagai penyakit tidak menular yang berisiko menyebabkan kematian dini pada pekerja
3. Teknologi informasi, fitness center masih menggunakan cara konvensional dalam memberikan pelayanan jasa terhadap member sehingga perlu sebuah metode olahraga yang kekinian dan terbukti efektif memberikan dampak terhadap permasalahan mitra yaitu metode tele-exercise.

Nevaquit gym memiliki member yang banyak dan mayoritas pekerja merupakan sarana yang tepat untuk menjadi pusat pengembangan metode tele-exercise untuk mengatasi permasalahan status gizi, kebugaran dan produktivitas pekerja. Tele-exercise dapat menjadi strategi yang tepat untuk menjadi solusi permasalahan kesehatan pekerja. Berdasarkan latar belakang diatas, pengusul tertarik untuk membuat metode tele-exercise di fitness center untuk mengatasi permasalahan status gizi, kebugaran dan produktivitas pekerja. Kegiatan ini mendukung transformasi Pendidikan tinggi melalui indikator kinerja utama yaitu Mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus (IKU 2), Dosen Berkegiatan diluar Kampus (IKU 3) dan Hasil Kerja Dosen dimafaatkan Masyarakat (IKU 5).

2. TINJAUAN PUSTAKA (OPSIONAL)

2.1 Obesitas

Obesitas adalah kondisi medis ketika massa lemak tubuh terakumulasi hingga titik tertentu sehingga mungkin memiliki dampak buruk pada kesehatan (WHO 2020). Selain menyebabkan hipertensi dan diabetes mellitus tipe 2, kegemukan juga merupakan faktor risiko besar untuk penyakit paru-paru, osteoarthritis, beberapa jenis kanker dan beberapa penyakit jiwa (Babu *et al.* 2018). Kegemukan juga meningkatkan risiko dari depresi dan sebaliknya depresi meningkatkan kemungkinan untuk membentuk kegemukan (Luppino 2010).

Obesitas disebabkan oleh faktor lingkungan, genetik, dan humoral serta kemungkinan besar bekerja secara kombinasi. Faktor lingkungan berkontribusi terhadap peningkatan kegemukan antara lain adalah menurunnya aktivitas fisik, meningkatnya gaya hidup sedenter, meningkatnya konsumsi makanan, dan konsumsi obat-obatan tertentu yang memiliki efek samping penambahan berat badan (Upadhyay *et al.* 2018).

Pencegahan kegemukan membutuhkan pendekatan kompleks, termasuk intervensi di masyarakat, keluarga, dan tingkat individu. Perubahan pada pola makan dan olahraga adalah penanganan utama yang direkomendasikan oleh profesional kesehatan (Arnett *et al.* 2019). Kualitas diet dapat ditingkatkan dengan mengurangi konsumsi makanan padat energi seperti makanan tinggi lemak dan gula serta dengan meningkatkan konsumsi dari serat pangan (WHO 2011).

Pengukuran sederhana untuk menentukan status gizi orang dewasa dapat dilakukan dengan indeks massa tubuh (IMT). Klasifikasi IMT untuk orang Indonesia dapat menggunakan standar dari WHO untuk penduduk wilayah Asia-Pasifik (2004). Hal ini disebabkan besar hubungan yang berbeda antara IMT, persentase lemak tubuh, dan resiko penyakit pada populasi penduduk Asia-Pasifik dibandingkan dengan populasi di negara-negara Eropa.

Tabel 1 Klasifikasi status gizi World Health Organization untuk wilayah Asia-Pasifik (WHO 2004)

IMT	Klasifikasi WHO untuk Wilayah Asia-Pasifik
< 18,5	<i>Underweight</i>
18.5 – 22.9	Normal
23 – 24.9	Gemuk
>25	Obese

2.2 Latihan

2.2.1 Latihan Kekuatan (*Strength Exercise*)

Latihan kekuatan umumnya menggunakan teknik yang luaran tenaga secara progresif meningkat melalui peningkatan beban dan penggunaan berbagai jenis latihan dan tipe peralatan untuk menyasar kelompok otot tertentu. Latihan kekuatan utamanya merupakan aktivitas anaerobik, namun beberapa telah mengadaptasinya dalam menciptakan manfaat yang sama yang dapat diperoleh dari latihan aerobik melalui *circuit training* (Robinson 2019).

Latihan kekuatan juga memberikan manfaat fungsional. Otot yang lebih kuat memperbaiki postur, memberikan dukungan lebih baik pada sendi, dan mengurangi risiko cedera dari aktivitas sehari-hari. Lansia yang melakukan latihan beban dapat mengurangi hilangnya jaringan otot yang terjadi seiring bertambahnya usia, bahkan dapat memperoleh kembali sebagian kekuatan otot, oleh karena itu dapat membuat tidak lemah (Peterson dan Gordon 2011). Lansia yang melakukan latihan beban bahkan dapat menghindari beberapa jenis disabilitas fisik.

Satu efek lain dari latihan dengan intensitasnya tinggi seperti latihan kekuatan adalah menurunnya dopamin, serotonin, dan norepinefrin, serta dapat mengurangi perasaan depresi (Kim *et al.* 2019). Penelitian yang sedang dikembangkan telah menunjukkan bahwa manfaat dari latihan dimediasi oleh peran otot rangka sebagai organ endokrin. Otot yang berkontraksi melepaskan substansi bernama myokinin yang meningkatkan pertumbuhan dari jaringan baru, perbaikan jaringan, dan berbagai fungsi anti-peradangan sehingga dapat mengurangi risiko dari berbagai penyakit peradangan (Pedersen 2013).

2.2.2 Latihan Aerobik (*Cardio*)

Latihan aerobik atau yang biasa disebut juga dengan kardio adalah latihan olahraga dengan intensitas rendah hingga sedang secara primer bergantung pada proses pengolahan energi aerobik. Latihan ini merujuk pada penggunaan oksigen secara berkecukupan untuk memenuhi pengeluaran energi selama latihan dalam metabolisme aerobik (McArdle *et al.* 2016). Latihan aerobik dilakukan dengan mengulang-ulang aktivitas dan intensitas ringan hingga sedang secara berurutan dalam periode waktu tertentu (Plowman dan Smith 2017). Contoh dari latihan kardio atau aerobik adalah lari jarak menengah, lari jarak jauh, *jogging*, berenang, bersepeda, naik tangga, dan berjalan.

Aerobic endurance training adalah jenis latihan yang paling direkomendasikan dalam penanganan kegemukan. Berdasarkan *European Clinical Practice Guidelines of the European Association for the Study of Obesity* (EASO), *aerobic endurance training* dengan intensitas sedang dan meningkat secara bertahap disesuaikan dengan keadaan kesehatan dan kemampuan klien harus dilakukan hampir setiap hari dalam seminggu, selama 30-60 menit setiap hari oleh individu dari segala usia. Hasil penelitian baru-baru ini menunjukkan bahwa latihan *aerobic endurance training* memiliki manfaat untuk individu dengan kegemukan seperti peningkatan kekuatan otot, pencegahan sarkopenia dengan penuaan, kepadatan mineral tulang dan penurunan lemak tubuh (Skrypnik *et al.* 2015). Senam aerobik intensitas sedang dianjurkan dalam meningkatkan imunitas sehingga bersifat suportif (Dixit 2020). Zumba yang juga merupakan jenis latihan kardio terbukti menurunkan lingkaran perut, meningkatkan kekuatan otot perut dan meningkatkan kebugaran kardiorespiratori (Barranco-Ruiz dan Villa-Gonzalez 2020).

2.2.3 Kombinasi Latihan *Strength* dengan Latihan Kardio pada Kegemukan

Intensitas latihan aerobik yang dilakukan pada populasi dengan kegemukan ini adalah sedang hingga tinggi. Pada beberapa individu dengan kegemukan tingkat berat, latihan intensitas tinggi tidak dianjurkan ($IMT > 35 \text{ kg/m}^2$). Individu yang ingin melakukan aktivitas fisik intensitas tinggi pada

program latihannya sebaiknya melakukannya secara bertahap setelah 4-12 minggu latihan aerobik intensitas sedang. Volume latihan yang dibutuhkan untuk individu dengan kegemukan adalah 45 hingga 60 menit latihan intensitas sedang setiap harinya, atau 225-300 menit setiap minggunya.

The European Society of Cardiology (2020) dalam panduannya merekomendasikan latihan *resistance* dinamis 2-3 hari perminggu. Hasil penelitian Skrypnik *et al.* (2015) pada 44 wanita dengan kegemukan sentral menunjukkan bahwa terdapat penurunan signifikan pada berat badan, indeks massa tubuh, total lemak tubuh, dan lingkar pinggang dan panggul setelah diberikan intervensi *strength endurance training*. Selain itu terdapat juga peningkatan pada massa tubuh bebas lemak, waktu serapan oksigen maksimal untuk mencapai kelelahan, penurunan pada denyut nadi istirahat, tekanan darah sistolik istirahat, dan tekanan darah diastolik istirahat dan latihan.

2.3 Produktivitas

Pemimpin perusahaan memiliki ketertarikan terkait keuntungan ekonomi dalam menjaga kesehatan yang baik bagi pekerjanya, karena hilangnya produktivitas terkait kesehatan adalah sumber finansial terbesar bagi pengeluaran pekerja kantor (Collins *et al.* 2005). Banyak penelitian epidemiologis yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik secara rutin dan tingkat kebugaran kardiorespiratori yang baik mengurangi resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus tipe 2, kanker, dan kematian (Bernaards *et al.* 2007). Manfaat positif yang muncul akan hal ini dapat menghasilkan biaya medis yang lebih rendah dan keuntungan-keuntungan lainnya terkait pekerjaan, seperti berkurangnya absensi akibat sakit dan meningkatnya produktivitas kerja (Bernaards *et al.* 2007).

Resiko kesehatan yang dapat diubah seperti gaya hidup tidak aktif seringkali dikaitkan dengan biaya perawatan kesehatan yang berlebih baik dalam penelitian prospektif maupun retrospektif, terutama pada penelitian dengan karyawan sebagai subjek penelitiannya (Pronk *et al.* 1999a; Goetzel *et al.* 1998; Anderson *et al.* 2000; Pronk *et al.* 1999b). Obesitas nampaknya memiliki keterkaitan positif yang signifikan dengan absenteisme menurut (Aldana dan Pronk 2001).

Sehingga, promosi dari aktivitas fisik di tempat kerja disarankan sebagai komponen yang penting dari rencana bisnis suatu organisasi dalam memperbaiki produktivitas dan kesehatan karyawan (Pronk dan Kottke 2009). Produktivitas adalah suatu konstruk yang sulit untuk diukur (Pereira *et al.* 2015). Produktivitas karyawan adalah rasio dari luaran yang dihasilkan oleh karyawan terhadap usaha yang dihasilkan (Gontijo dan Santana 2000), dengan cuti akibat sakit atau absenteisme seringkali digunakan untuk merepresentasikan kehilangan produktivitas yang secara spesifik terkait dengan kesehatan (Pereira *et al.* 2015).

Obesitas, yang seringkali dikaitkan dengan kurangnya aktivitas fisik, seringkali dikaitkan juga dengan biaya perawatan medis yang lebih tinggi dan meningkatnya absensi akibat sakit (Bernaards *et al.* 2007). Karyawan yang aktif dan lebih ramping diasumsikan lebih sehat dan lebih produktif dibandingkan dengan karyawan yang tidak aktif secara fisik dan karyawan yang mengalami kegemukan, sehingga biaya perawatan medisnya lebih rendah dan lebih besar produktivitas yang dihasilkan (Bernaards *et al.* 2007).

Meski begitu, terdapat masalah baru yang semakin meningkat keadaannya yakni 'presenteisme' yaitu kondisi karyawan yang hadir saat bekerja namun

pekerjaannya tidak optimal karena status kesehatannya yang kurang baik (Escorpizo et al. 2007). Hal ini menjadi sebuah masalah yang signifikan bagi produktivitas kerja (Cancelliere et al. 2011; Aronsson et al. 2000). Terdapat dampak ekonomi negatif dari *presenteisme* yang disinyalir hingga tujuh kali lebih besar dari *absenteisme*. Dilihat dari sudut pandang pemimpin perusahaan, bukti dari luaran produktivitas kerja bersifat sangat penting untuk mendemonstrasikan keuntungan finansial dan efikasi dari intervensi aktivitas fisik di tempat kerja dalam rangka menjamin dukungan manajemen (Collins et al. 2005; Goetzel dan Ozmikowski 2008).

Bukti ilmiah yang menunjukkan efektivitas dari intervensi aktivitas fisik di tempat kerja masih dianggap belum jelas oleh penelitian (Bernaards et al. 2007). Meski begitu, masuk akal apabila implementasi dari program aktivitas fisik di tempat kerja menghasilkan manfaat yang menguntungkan, karena aktivitas fisik yang dianggap bermanfaat bagi pekerjaan dan kebugaran serta biaya yang ditimbulkan dari obesitas (Bernaards et al. 2007).

Penelitian (Pronk et al. 2004) menunjukkan bahwa terdapat asosiasi signifikan antara aktivitas fisik, IMT (Indeks Massa Tubuh) dan kebugaran fisik terhadap kinerja atau produktivitas karyawan (Pronk et al. 2004), dengan aktivitas fisik tingkat sedang yang berkaitan dengan keseluruhan kinerja karyawan, kebugaran kardiorespiratori yang berkaitan dengan rata-rata tingkat kuantitas kerja dan upaya ekstra yang dilakukan. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kebugaran kardiorespiratori yang lebih tinggi berkaitan dengan pengurangan dari penurunan kinerja karyawan terkait dengan banyaknya hal yang mereka lakukan selama di tempat kerja dan upaya dan waktu tambahan yang mereka berikan untuk bekerja (Pronk et al. 2004). Kategori IMT obesitas berkaitan secara signifikan dengan kinerja karyawan, dalam hal hubungan interpersonal dan hari tidak masuk kerja akibat kondisi kesehatan (Pronk et al. 2004).

2.4 Tele-Exercise

Halangan dalam melakukan aktivitas fisik seperti kurangnya waktu luang dan kurangnya dukungan sosial dapat diatasi dengan beradaptasi pada kebutuhan individual dan memasukkan dukungan sosial yang berdasar pada komunitas (Bauman dan Bull 2012). Intervensi adaptif dilakukan berdasarkan pada kebutuhan individu, preferensi dan konteksnya. Intervensi dukungan sosial seringkali berhasil menimbulkan efek positif akibat individu-individu dalam satu jaringan dapat saling memberi dukungan antara satu anggota dengan yang lain. Intervensi teknologi digital yang nyaman dan efektif biayanya dalam menyediakan intervensi adaptif dan suportif secara sosial. Selain itu, aplikasi panggilan video seperti Google Hangouts dan Skype telah diuji efektivitasnya dalam pelatihan olahraga, namun tidak dalam mengumpulkan peserta (Alley et al. 2016)

Teknologi *telehealth*, yakni menggunakan media internet untuk hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, misalnya yang mencakup perangkat lunak untuk panggilan video seperti Skype berpotensi untuk mengubah cara interaksi pasien dengan penyakit *cystic fibrosis* terhadap layanan kesehatan, mengurangi beban perawatan (Tenforde et al. 2017), meningkatkan pemantauan (Wood et al. 2017), dan berpotensi untuk memangkas biaya terkait pengantaran layanan kesehatan (Tagliente et al. 2016). Selain itu, faktor-faktor yang secara negatif terkait dengan

luaran kesehatan, seperti risiko infeksi silang (Tomlinson *et al.* 2020) dapat diatasi dengan penggunaan sistem *telehealth* tersebut. Saat ini penggunaan aplikasi Zoom semakin marak dan menjadi salah satu media untuk melakukan *tele-exercise*.

Meta-analisis Schroder *et al.* (2019) menunjukkan bahwa *tele-exercise* dapat menjadi alat yang menjanjikan untuk mengatasi beban penghambat aksesibilitas untuk rehabilitasi di masa depan. Hasil penelitian Duruturk *et al.* (2019) menunjukkan bahwa intervensi *tele-exercise* merupakan cara yang aman dan efektif dalam penanganan Diabetes Mellitus tipe 2 karena memperbaiki kadar HbA1c, jarak tempuh berjalan selama 6 menit, subparameter kebugaran fisik seperti *sit-and-reach*, *back scratch*, fleksi lateral kanan dan kiri, tingkat depresi, dan kekuatan otot quadriceps, deltoideus dan gluteus maksimus. Selain itu, tim rehabilitasi dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya jika menggunakan *tele-exercise*.

Penggunaan video sebagai media latihan olahraga di rumah telah diterapkan oleh Pemerintah Inggris. Pemerintah Inggris dalam menangani masalah kesehatan mental selama pandemi COVID-19 menyarankan bagi rakyatnya untuk tetap melakukan aktivitas fisik. Alternatif aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah *workout* 10 menit dengan video yang telah disediakan *Public Health England* atau video latihan olahraga lain yang dibuat oleh *NHS Fitness Studio* dimana semuanya tersedia gratis (Public Health England 2020). Hal ini menunjukkan bahwa video latihan olahraga sudah dipercaya di tingkat nasional untuk menangani masalah kesehatan mental.

Pada populasi dengan waktu terbatas, seperti karyawan dan usia produktif dapat menjadikan latihan olahraga secara daring dapat menjadi alternatif olahraga di rumah untuk meningkatkan aktivitas fisik. Mascarenhas *et al.* (2018) meneliti efektivitas dari latihan olahraga daring pada ibu yang minimal memiliki satu anak dengan usia di bawah 12 tahun. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa setelah latihan daring *live* selama delapan minggu menggunakan Google Hangouts sebagai perantara menunjukkan subjek penelitian mengalami peningkatan aktivitas fisik secara signifikan hingga 50 menit lebih lama perminggunya dengan skor depresi yang juga berkurang secara signifikan (Mascarenhas *et al.* 2018).

Pada populasi lansia, olahraga daring memberikan efek yang positif dan memiliki kelebihan untuk menghemat waktu dan memperpendek waktu transportasi. Penelitian Hong *et al.* (2016) pada lansia menguji efek dari latihan daring secara real-time atau juga disebut *tele-exercise* pada kebugaran subjek lansia tersebut. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor tes kebugaran *sit-and-reach*, *2-min step*, *chair stand*, serta *chair sit-and-reach* setelah dilakukan intervensi. *Tele-exercise* dapat menjadi pengganti yang baik untuk tetap berolahraga. Hal ini disebabkan oleh kepraktisan *tele-exercise* yang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, dengan tetap dipandu oleh instruktur dan dilakukan secara berkelompok. *Tele-exercise* sendiri direkomendasikan karena memberikan efek peningkatan daya tahan tubuh (Tiksnadi *et al.* 2020).

3. TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan pengetahuan tentang tele-exercise kepada member fitness center setelah diberikan program optimalisasi
2. Meningkatkan keterampilan tele-exercise kepada member fitness center setelah diberikan program optimalisasi
3. Meningkatkan aktivitas fisik member dan masyarakat untuk berolahraga dan meningkatkan kesehatan, Kebugaran serta produktivitas member

3.2 Manfaat Pengabdian

Kegiatan optimalisasi program tele-exercise dapat membuat member fitness center menjadi lebih terampil dalam menggunakan metode tele-exercise untuk mengajak masyarakat menjadi rutin berolahraga agar kesehatan, Kebugaran dan produktivitas meningkat.

4. METODE

4.1 Desain

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan menggunakan metode edukasi dan praktik yang dilakukan secara terstruktur dan berkesinambungan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan member fitness center. Berjumlah 15 orang member fitness center dengan mendapatkan 3 kali edukasi berkaitan dengan tele-exercise serta praktek aplikasi penggunaan tele-exercise.

4.2 Waktu dan tempat

Optimalisasi metode tele-exercise dilakukan pada tanggal 24-25 Agustus 2023 dan 7 September 2023 di Nevaquitgym, Sukmajaya Depok Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode pendampingan.

4.3 Tahapan kegiatan

Kegiatan optimalisasi *tele-exercise* ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang bergerak secara sinergis dan terdiri dari tim multidisiplin melibatkan Program Studi Gizi, Program Studi Fisioterapi dan Program Studi Kepelatihan Olahraga, meliputi:

1. Tahap Persiapan

Tahapan ini dimulai dengan perizinan, koordinasi dengan mitra sasaran, dan juga termasuk persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan ini.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan optimalisasi *tele-exercise* di *fitness center* ini dilakukan dengan beberapa langkah sesuai dengan bidang masalah yang ada pada mitra, yaitu:

- a. Bidang peningkatan pelayanan

Permasalahan mitra pada bidang pelayanan dapat ditingkatkan dengan mengembangkan metode olahraga atau jenis latihan yang lebih efektif dan efisien agar dapat membuat permasalahan pada anggota *fitness center* berkaitan dengan status gizi dan kebugaran dapat teratasi. Pengembangan latihan ini dilakukan dengan membuat latihan-latihan yang lebih efektif dengan memanfaatkan kondisi pekerja yang sibuk dan banyak kegiatan sehingga olahraga tetap bisa dilakukan dan didampingi walaupun pekerja berada di kantor. Pengembangan latihan ini dilakukan dengan mempertimbangkan permasalahan kesehatan yang dimiliki pekerja serta tujuan yang hendak dicapai. Latihan kekuatan dan latihan kardio dapat dibuat dengan komposisi yang tepat dan sesuai untuk mendapatkan manfaat yang optimal dari latihan yang dilakukan.

- b. Bidang Kesehatan

Pada tahap pelaksanaan ini, dilakukan pengukuran status gizi dan kebugaran kepada mitra untuk mendapatkan gambaran kondisi awal agar dapat dibuat program dengan tepat dan sesuai kondisi mitra. Pengukuran status gizi dan kebugaran dilakukan dengan menggunakan BIA untuk mendapatkan data berat badan, Indeks massa tubuh dan persen lemak tubuh sedangkan pada pengukuran kebugaran menggunakan pengukuran sit and reach dan cooper dengan mengukur kelenturan serta daya tahan. Pengukuran ini menggunakan alat yang ada di fitness center berupa BIA merk TANITA dan treadmill. Pengukuran dilakukan pada pagi hari untuk mendapatkan hasil valid dari pengukuran komposisi tubuh dan kebugaran mitra. Untuk lebih detail kegiatan pengukuran, berikut diagram alur pengukuran status gizi dan kebugaran.

c. Bidang Teknologi Informasi

Pada tahapan ini dilakukan pelatihan penggunaan metode *tele-exercise* sebagai metode untuk meningkatkan keterampilan mitra dalam memberikan olahraga kepada masyarakat yang lebih luas dan membuat latihan menjadi efektif karena bisa dilakukan dimana saja. *Tele-exercise* membuat latihan bisa dilakukan dalam darimana saja dan terkoneksi melalui aplikasi zoom bersama pelatih dan member untuk latihan bersama dan saling berinteraksi secara langsung. Sebelumnya metode ini sudah dikembangkan pengusul pada karyawan dengan aplikasi Zoom meeting. Pelatihan ini dilakukan untuk membantu mitra memiliki keterampilan dalam melakukan latihan secara digital dengan tetap efektif dan bersemangat. Pelatihan ini dimulai dengan bagaimana persiapan menggunakan perangkat laptop, mic, speaker, pemilihan cahaya agar didapat kualitas gambar yang baik, serta penggunaan musik agar pada saat latihan tidak terjadi kendala.

3. Monitoring, Evaluasi dan keberlanjutan program

Pada tahapan ini, mitra akan diberikan feedback terkait dengan manfaat apa yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Selain itu juga akan dilakukan pemantauan terhadap mitra mengenai optimalisasi metode olahraga, status gizi dan kebugaran serta penggunaan metode *teleexercise*. Pengetahuan dan sikap mitra terhadap pelaksanaan *tele-exercise* diukur menggunakan kuesioner.

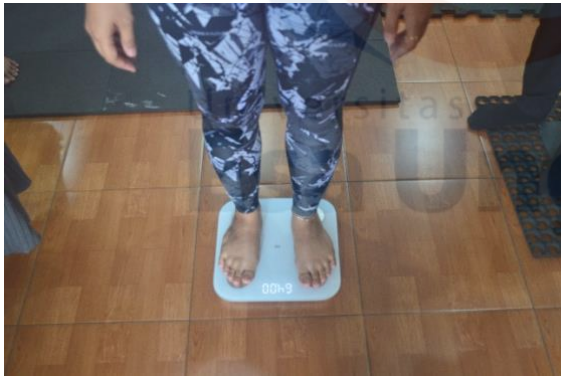
Kegiatan evaluasi juga akan dilakukan untuk melihat keterampilan mitra setelah mendapatkan pelatihan, sampel akan diacak. Agar kegiatan tetap berlanjut di lokasi mitra meskipun kegiatan telah selesai dilakukan, maka mitra diberikan media yang digunakan selama kegiatan, termasuk alat pengukuran komposisi tubuh serta peralatan untuk melakukan *tele-exercise* serta buku saku latihan yang sewaktu-waktu dapat dipelajari kembali.

5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5.1 Hasil

1. Tahap Persiapan

Perizinan, koordinasi dengan mitra sasaran serta persiapan alat dan bahan telah dilakukan pada tahap ini. Perizinan dilakukan dengan mitra yakni Nevaquit gym, kemudian dikoordinasikan terkait jadwal latihan. Koordinasi yang dimaksud pada tahap ini adalah dengan menyesuaikan jadwal *tele-exercise* dengan jadwal karyawan yang melakukan latihan fisik di Nevaquit gym. Alat dan bahan yang dipersiapkan antara lain adalah laptop dan akses internet. Pelatihan ini dimulai dengan bagaimana persiapan menggunakan perangkat laptop, mic, speaker, pemilihan cahaya agar didapat kualitas gambar yang baik, serta penggunaan musik agar pada saat latihan tidak terjadi kendala. Pemberian alat pengukur denyut jantung dalam bentuk *smartwatch* juga diberikan



Gambar 1. Pengukuran komposisi tubuh



Gambar 2. Edukasi metode tele-exercise



Gambar 3. Pemberian peralatan teknologi pendukung tele-exercise

2. Tahap Pelaksanaan

a. Peningkatan Pelayanan

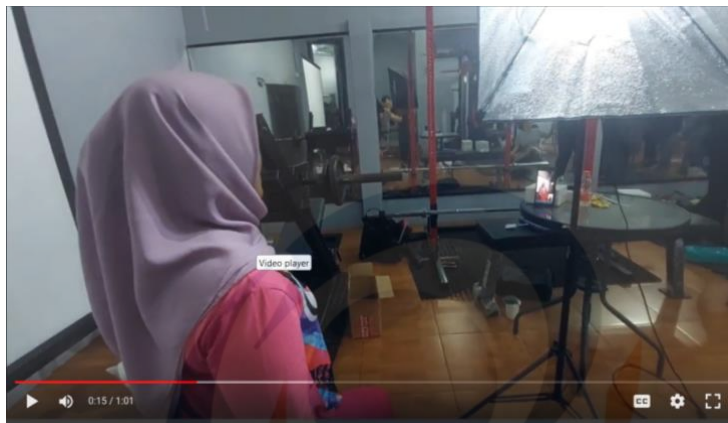
Masalah yang dihadapi mitra dalam sektor layanan telah diperbaiki dengan meningkatkan metode latihan fisik atau jenis kegiatan yang lebih efisien dan efektif, sehingga mampu mengatasi masalah yang berkaitan dengan status gizi dan kebugaran anggota pusat kebugaran. Pengembangan program latihan ini telah memperhitungkan jadwal yang padat dan banyaknya tugas pekerjaan, sehingga olahraga mampu dilakukan bahkan di tempat kerja. Dalam intervensi yang telah dirancang ini, faktor-faktor kesehatan pekerja serta tujuan yang ingin dicapai telah diperhitungkan. Latihan kekuatan dan latihan kardiovaskular telah disusun dengan proporsi yang tepat dan sesuai untuk mencapai hasil yang optimal dari aktivitas fisik yang dilakukan.

- b. Pada tahap pelaksanaan ini, dilakukan pengukuran status gizi dan kebugaran pada mitra untuk memperoleh informasi tentang kondisi awal mereka, sehingga program yang disusun dapat disesuaikan dengan keadaan mereka. Pengukuran status gizi dan kebugaran melibatkan penggunaan alat BIA (Bioelectrical Impedance Analysis) untuk mengumpulkan data tentang berat badan, Indeks Massa Tubuh (BMI), dan persentase lemak tubuh. Berikut merupakan hasil perhitungan dalam bentuk IMT.

Tabel 1. Distribusi Peserta Penelitian berdasarkan Status Gizi

No	Status Gizi	N	%
1	Kurus	7	53.85
2	Normal	4	30.77
3	Obesitas	2	15.38
TOTAL		13	100

Latihan kemudian diberikan pada setiap partisipan dalam bentuk video live. Gambar 4 di bawah menunjukkan *tele-exercise* yang dilakukan



Gambar 4. Kegiatan praktek tele-exercise

1. Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini, mitra akan menerima umpan balik mengenai manfaat yang telah mereka peroleh selama kegiatan tersebut. Selain itu, akan ada pemantauan yang dilakukan terhadap mitra untuk memaksimalkan efektivitas metode olahraga, memantau status gizi dan kebugaran mereka, serta mengevaluasi penggunaan metode teleexercise. Pengetahuan dan sikap mitra terhadap pelaksanaan tele-exercise akan dievaluasi melalui penggunaan kuesioner.

Evaluasi juga akan mencakup penilaian keterampilan mitra setelah mereka menerima pelatihan, dengan pengambilan sampel yang akan dipilih secara acak. Agar aktivitas dapat terus berlanjut di lokasi mitra setelah kegiatan selesai, mereka akan diberikan akses ke peralatan yang digunakan selama program, termasuk alat-alat untuk mengukur komposisi tubuh serta peralatan untuk menjalankan tele-exercise. Selain itu, buku saku latihan juga akan disediakan agar mitra dapat mempelajarinya kembali kapan pun diperlukan.

Pengetahuan dan sikap mitra diukur menggunakan item skala Likert 10 dan kuesioner pengetahuan terhadap kebugaran. Berikut merupakan distribusi dan perbedaan skor pengetahuan serta keterampilan mitra sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 2. Perubahan pengetahuan dan keterampilan *tele-exercise*

Kategori Pengetahuan	Pengetahuan		Keterampilan	
	Pre	Post	Pre	Post
Buruk	12	7	8	0
Sedang	1	6	4	3
Baik	0	0	1	9
Rataan Skor	4.6	6.2	5.5	8.6
p-value	<0.0001*		<0.0001*	

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan subjek terhadap tele-exercise meningkat secara signifikan ($p < 0.05$). Jumlah subjek yang pengetahuan dan sikapnya mengalami perbaikan juga meningkat bila dilihat secara deskriptif. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan optimalisasi *tele-exercise* dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan setelah diberikan program

2. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi terutama diakibatkan oleh jaringan internet dari pihak mitra yang kurang memadai. Hal ini dapat ditangani menggunakan penyedia layanan internet yang lebih baik khusus untuk lokasi mitra masing-masing di rumah.

5.2 Luaran Yang Dicapai

Luaran pada kegiatan pengabdian berupa video kegiatan yang sudah di upload melalui akun resmi kampus Universitas esa unggul dengan link berikut: <https://www.youtube.com/watch?v=rEMTiS8n6-g&feature=youtu.be> selain itu juga kegiatan ini juga sudah di terbitkan melalui artikel online dengan judul “Dosen Gizi Esa Unggul memperkenalkan tele-exercise sebagai metode olahraga masa depan di Indonesia! Dan dapat diakses dengan link: <https://fin.co.id/read/150282/dosen-gizi-esa-unggul-memperkenalkan-tele-exercise-sebagai-metode-olahraga-masa-depan-di-indonesia>

Selain video dan artikel online, kegiatan penelitian ini juga memiliki luaran berupa buku saku tele-exercise dan poster kegiatan yang sudah mendapatkan HAKI. Salah satu luaran yang sedang dalam proses publikasi adalah artikel jurnal di JMM yang sudah submit tetapi belum melewati proses lanjutannya.

6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Kegiatan lanjutan dari optimalisasi metode tele-exercise dilakukan secara berkelanjutan dengan tujuan dari tahapan berikutnya akan menjadi tele-exercise antar komunitas, menjadi gerakan nasional sampai nantinya tele-exercise menjadi kebijakan nasional. Tahapan tele-exercise ini dilakukan dengan meningkatkan cakupan dari tele-exercise sebagai metode olahraga yang dapat mengatasi permasalahan berkaitan dengan obesitas, kurang gerak yang berdampak pada kesehatan, Kebugaran dan produktivitas termasuk didalamnya karyawan. Berikut adalah gambaran desain tahapan berikutnya dari kegiatan pengabdian ini.



Gambar 5. Tahapan program tele-exercise

7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengabdian masyarakat, peneliti berhasil melakukan optimalisasi metode tele-exercise di fitness center untuk mengatasi permasalahan pengetahuan dan keterampilan tele-exercise member Nevaquit gym. Pengetahuan dan keterampilan peserta meningkat secara signifikan ($p < 0.05$) setelah diadakannya pengabdian masyarakat ini.

7.2 Saran

Kegiatan optimalisasi tele-exercise sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan berbagai komunitas agar semakin banyak masyarakat yang terpapar dan dapat menyebarkan tele-exercise kepada masyarakat untuk mengatasi permasalahan obesitas dan kurang gerak yang dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, Kebugaran dan produktivitas termasuk produktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- [ESC] European Society of Cardiology. 2020. *ESC Guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Patients with Cardiovascular Disease*. [diacu 2021 Januari 3]. Tersedia dari: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/sports-cardiology-and-exercise-in-patients-with-cardiovascular-disease>
- [WHO] World Health Organization. 2011. *World Health Statistics 2011*. [diacu pada 2020 September 18]. Tersedia dari: <https://www.who.int/whosis/whostat/2011/en>
- Aldana SG, Pronk NP. 2001. Health promotion programs, modifiable health risks, and employee absenteeism. *J Occup Environ Med*. 43:36–46.
- Alley S, Jennings C, Plotnikoff RC, Vandelanotte C. 2016. Web-based video-coaching to assist an automated computer-tailored physical activity intervention for inactive adults: a randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* 18(8): 223.
- Anderson D, Whitmer RW, Goetzel RZ, et al. 2000. Relationship between modifiable health risks and health care expenditures: A group level analysis of the HERO research database. *Am J Health Promot*. 15:45–52.
- Andreyeva, T., Luedicke, J., & Wang, Y. C. (2014). State-level estimates of obesity-attributable costs of absenteeism. *Journal of occupational and environmental medicine/American College of Occupational and Environmental Medicine*, 56(11), 1120.
- Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, Himmelfarb CD, Khera A, Lloyd-Jones D, McEvoy JW et al. 2019. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease. *Circulation* 140 (11): 596–646.
- Arnett, D. K., Blumenthal, R. S., Albert, M. A., Buroker, A. B., Goldberger, Z. D., Hahn, E. J., Himmelfarb, C. D., Khera, A., Lloyd-Jones, D., McEvoy, J. W., & others. (2019). 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 140(11), e563–e595.
- Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M. 2000. Sick but yet at work: An empirical study of sickness presenteeism. *J Epidemiol Community Health*. 54:502–509.
- Babu GR, Murthy GVS, Ana Y, Patel P, Deepa R, Neelon SEB, Kinra S, Reddy KS. 2018. Association of obesity with hypertension and type 2 diabetes mellitus in India: A meta-analysis of observational studies. *World J Diabetes* 9(1): 40-52.
- Barranco-Ruiz Y dan Villa-González E. 2020. Health-related physical fitness benefits in sedentary women employees after an exercise intervention with Zumba Fitness. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(8): 2632.
- Bauman A dan Bull F. 2012. Physical activity around the world. *Journal of Science and Medicine in Sport* 15: 362.

- Bernaards CM, Proper KI, Hildebrandt VH. 2007. Physical activity, cardiorespiratory fitness, and body mass index in relationship to work productivity and sickness absence in computer workers with preexisting neck and upper limb symptoms. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 49(6):633-640.
- Borak, J. (2011). Obesity and the workplace. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, 61(4), 220–222.
- Cancelliere C, Cassidy JD, Ammendolia C, et al. 2011. Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers? A systematic review and best evidence synthesis of the literature. *BMC Public Health*. 11:395.
- Collins JJ, Baase CM, Sharda CE, et al. 2005. The assessment of chronic health conditions on work performance, absence, and total economic impact for employers. *J Occup Environ Med*. 47:547–57.
- Devito, N. J., French, L., & Goldacre, B. (2018). Trends in Obesity and Severe Obesity Prevalence in US Youth and Adults by Sex and Age, 2007-2008 to 2015-2016 Downloaded From: by a University Of North Carolina-Chapel Hill User on 08/21/2018. *JAMA*, 319(16), 2016–2018.
- Dixit S. 2020. Can moderate intensity aerobic *exercise* be an effective and valuable therapy in preventing and controlling the pandemi of COVID-19? *Medical Hypotheses* 143.
- Duruturk N dan Özköslü MA. 2019. Effect of tele-rehabilitation on glucose control, *exercise* capacity, physical fitness, muscle *strength* and psychosocial status in patients with type 2 diabetes: A double blind randomized controlled trial. *Primary Care Diabetes* 13(6): 542-548.
- Escorpizo R, Bombardier C, Boonen A, et al. 2007. Worker productivity outcome measures in arthritis. *J Rheumatol*. 34:1372–1380.
- Goetzel RZ, Anderson DR, Whitmer RW, et al. The relationship between modifiable health risks and health care expenditures: An analysis of the multi-employer HERO health risk and cost database. *J Occup Environ Med*. 1998;40:843–854.
- Goetzel RZ, Ozminkowski RJ. 2008. The health and cost benefits of work site health-promotion programs. *Annu Rev Public Health*. 29:303–323.
- Gontijo LA, Santana AMC. 2000. Measuring and enhancing productivity. *Proc Hum Factors Ergon Soc Annu Meet*. 44(6):249–252.
- Hames, K. C., Coen, P. M., King, W. C., Anthony, S. J., Stefanovic-Racic, M., Toledo, F. G. S., Lowery, J. B., Helbling, N. L., Dubé, J. J., DeLany, J. P., & others. (2016). Resting and exercise energy metabolism in weight-reduced adults with severe obesity. *Obesity*, 24(6), 1290–1298.
- Hong J, Kim J, Kim SW, Kong HJ. 2017. Effects of home-based *tele-exercise* on sarcopenia among community-dwelling elderly adults: Body composition and functional fitness. *Experimental Gerontology* 87: 33-39.
- Hruby, A., & Hu, F. B. (2015). The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics*, 33, 673–689.
- Kim KB, Kim K, Kim C, Kang SJ, Kim HJ, Yoon S, Shin YA. 2019. Effects of *exercise* on the body composition and lipid profile of individuals with obesity: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Obesity and Metabolic Syndrome* 28(4): 278–294.

- Kudel, I., Huang, J. C., & Ganguly, R. (2018). Impact of Obesity on Work Productivity in Different US Occupations: Analysis of the National Health and Wellness Survey 2014 to 2015. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(1), 6–11. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001144>
- Kuswari, M., Rimbawan, H., Dewi, M., & Gifari, N. (2022). The Effect Differences Of 30-Minutes Versus 60-Minutes Tele-Exercise on Fitness Level of Obese Employees. *Media Gizi Indonesia*, 17(3).
- Kuswari, M., Rimbawan, R., Hardinsyah, H., Dewi, M., & Gifari, N. (2022). Effects of Tele-Exercise on Body Weight, Body Mass Index, and Fat Mass of Obese Employees. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences (OAMJMS)*, 10(A), 579–584.
- Liao, Y., Chang, S.-H., Miyashita, M., Stensel, D., Chen, J.-F., Wen, L.-T., & Nakamura, Y. (2013). Associations between health-related physical fitness and obesity in Taiwanese youth. *Journal of Sports Sciences*, 31, 1797–1804. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.80358>
- Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BW, Zitman FG. 2010. Overweight, obesity, and depression: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of General Psychiatry* 67(3): 220-229.
- Mascarenhas MN, Chan JM, Vittinghoff E, Van Blarigan EL, Hecht F. 2018. Increasing physical activity in mothers using video *exercise* groups and *exercise* mobile apps: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* 20(5): 179.
- McArdle WD, Katch FI, Katch VL. 2016. *Essentials of Exercise Physiology*. Philadelphia (US): Wolters Kluwer.
- Pedersen, S.B., Ølholm, J., Paulsen, S.K., Bennetzen, M.F. and Richelsen, B., 2008. Low Sirt1 expression, which is upregulated by fasting, in human adipose tissue from obese women. *International Journal of Obesity*, 32(8), pp.1250-1255.
- Pereira MJ, Coombes BK, Comans TA, Johnston V. 2015. The impact of onsite workplace health-enhancing physical activity interventions on worker productivity: A systematic review. *Occupational and Environmental Medicine*. 72(6):401-412.
- Peterson MD dan Gordon PM. 2011. Resistance *exercise* for the aging adult: Clinical implications and prescription guidelines. *The American Journal of Medicine* 124(3): 194-198.
- Plowman SA dan Smith DL. 2017. *Exercise Physiology for Health, Fitness, and Performance 4th Edition*. Philadelphia (US): Wolter Kluwer.
- Pronk NP, Goodman MJ, O'Connor PJ, et al. 1999. Relationship between modifiable health risks and short-term health care charges. *JAMA*. 282:2235–2239.
- Pronk NP, Kottke TE. 2009. Physical activity promotion as a strategic corporate priority to improve worker health and business performance. *Prev Med*. 49:316–21.
- Pronk NP, Martinson B, Kessler RC, Beck AL, Simon GE, Wang P. 2004. The association between work performance and physical activity,

- cardiorespiratory fitness, and obesity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*: 19-25.
- Pronk NP, Tan AW, O'Connor PJ. 1999, Obesity, fitness, willingness to communicate and health care costs. *Med Sci Sports Exerc.* 31:1535–1543.
- Public Health England. 2020. *Guidance for The Public on The Mental Health and Wellbeing Aspects of Coronavirus (COVID-19)*. [diacu 2020 Januari 11]. Tersedia dari: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-guidance-for-the-public-on-mental-health-and-wellbeing/guidance-for-the-public-on-the-mental-health-and-wellbeing-aspects-of-coronavirus-covid-19>
- RISKESDAS. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Robinson KM. 2020. *Circuit Training*. [diacu 2020 November 11]. Tersedia dari: <https://www.webmd.com/fitness-exercise/a-z/circuit-training>.
- Schröder J, van Crieking T, Embrechts E, Celis X, van Schuppen J, Truijen S, Saeys W. 2019. Combining the benefits of tele-rehabilitation and virtual reality-based balance training: A systematic review on feasibility and effectiveness. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* 14(1): 2-11.
- Shrestha, N., Kukkonen-Harjula, K. T., Verbeek, J. H., Ijaz, S., Hermans, V., & Pedisic, Z. (2018). Workplace interventions for reducing sitting at work. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(6). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010912.pub4>
- Simanungkalit, S. F., Nasrulloh, N., & Fatmawati, I. (2022). Status Gizi dan Faktor Lainnya dengan Produktivitas Kerja Tenaga Kerja Pada Masa Pandemi Covid-19. *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, 417–423.
- Skrypnik D, Bogdański P, Mądry E, Karolkiewicz J, Ratajczak M, Kryściak J, Pupek-Musialik D, Walkowiak J. 2015. Effects of Endurance and Endurance Strength Training on Body Composition and Physical Capacity in Women with Abdominal Obesity. *Obes Facts* 8(3):175-187
- Tagliente I, Solvoll T, De Cecco CN, Murgia F, Bella S. 2016. Which indicators for measuring the daily physical activity? An overview on the challenges and technology limits for telehealth applications. *Technology and Health Care* 24(5): 665-672.
- Tenforde AS, Hefner JE, Kodish-Wachs JE, Iaccarino MA, Paganoni S. 2017. Telehealth in physical medicine and rehabilitation: A narrative review. *PM&R* 9(5): 51-58.
- Tiksnadi BB, Sylviana N, Cahyadi AI, Undarsa AC. 2020. Olahraga rutin untuk meningkatkan imunitas pasien hipertensi selama masa pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Cardiology* 41(2): 113-119.
- Tomlinson OW, Shelley J, Trott J, Bowhay B, Chauhan R, Sheldon CD. 2020. The feasibility of online video calling to engage patients with cystic fibrosis in exercise training. *Journal of Telemedicine and Telecare* 26(6): 356-364.
- Upadhyay J, Farr O, Perakakis N, Ghaly W, Mantzoros C. 2018. Obesity as a disease. *Medical Clinics* 102 (1): 13-33.
- WHO Consultation Expert. 2004. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 363: 157-163.

- Wood J, Mulrennan S, Hill K, Cecins N, Morey S, Jenkins S. 2017. Telehealth clinics increase access to care for adults with cystic fibrosis living in rural and remote Western Australia. *Journal of Telemedicine and Telecare* 23(7): 673-679.
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*.
- World Health Organization. 2020. *Obesity*. [diacu 2020 Agustus 6]. Tersedia dari: <https://www.who.int/health-topics/obesity>
- Wulansari, A., Mardiana, D., & Baliwati, Y. F. (2016). Kerugian ekonomi akibat biaya perawatan kesehatan langsung pada orang dewasa obesitas di Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(4), 20–215.

LAMPIRAN



No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2022	Pengaruh tele-exercise strength dan strength-cardio pada pekerja kantor yang gemuk	Sponsor Perusahaan	Rp. 120.000.000,-
2	2021	Pengaruh tele-exercise dan tele-conselling terhadap pekerja kantor yang gemuk	Sponsor Perusahaan	Rp. 68.000.000,-
3	2020	Analisis faktor determinan remaja DKI Jakarta	Sponsor Perusahaan	Rp. 20.000.000,-
4	2019	Pendampingan gizi atlet taekwondo Indonesia	Mandiri	Rp. 18.000.000,-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2022	Sosialisai Panduan penyelenggaraan makanolahragawan dalam kejuaraan olahraga	Kemendes RI	Rp. 10.000.000,-
2	2022	Edukasi gizi saat berpuasa	Hibah Internal UEU	Rp. 12.000.000,-
3	2020	Latihan Bootcamp membantu meningkatkan Kebugaran karyawan Indofood	Hibah perusahaan	Rp. 20.000.000,-
4	2020	Edukasi Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik dalam upaya pencegahan obesitas remaja	mandiri	Rp. 10.000.000,-

E. Publikasi Artikel Ilmiah pada Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Sosialisai Panduan penyelenggaraan makanolahragawan dalam kejuaraan olahraga	J-ABDI	2/9/2023
	Faktor determinan status hidrasi atlet beladiri di pusat latihan olahraga pelajar	Sport Nutrition Journal	4/8/2023
	Sea grapes powder with the addition of tempe rich in collagen: An anti-aging functional food	F1000Research	10/786/2022
2	Compliance level difference of tele-exercising obese office employee on body weight and body fat	Journal sport area	Vol. 7. No. 2 August, (2022)
3	The association of body image, percent body fat, nutrient intake, physical activity among adolescent	Nutrition & Food Science	Vol. 52 No. 8 (2022) pp. 1221-1230
4	Pengaruh edukasi gizi "empire" terhadap kualitas diet dan aktivitas fisik pada wanita dengan gizi lebih	Journal of Nutrition College	Volume 11, Nomor 1, Tahun 2022, Halaman 62-73

5	Effects of Tele-Exercise on Body Weight, Body Mass Index, and Fat Mass of Obese Employees	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences	2022 Jan 06; 10(A):579-584.
6	Effects of Tele-Exercise and Nutrition Tele-Counselling on Fitness Level of Obese Employee during COVID-19 Pandemic Time	JUARA: Jurnal Olahraga	Volume 7, No.1 tahun 2022
7	The effect differences of 30-minutes versus 60-minutes tele-exercise on fitness level of obese employees	Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)	2022.17(3): 243–249
8	Effect of tele-exercise versus combination of tele-exercise with tele-counselling on obese office employee's weight loss	ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan)	6.2 (2021): 131-139
9	Sea grapes extract improves blood glucose, total cholesterol, and PGC-1 α in rats fed on cholesterol- and fat- enriched diet	F1000Research	F1000Research 2021, 10:718
10	Kombucha tea from seagrapes (<i>Caulerpa racemosa</i>) potential as a functional anti-ageing food: in vitro and in vivo study	Heliyon	10.1016/j.heliyon.2021.e079
11	Hubungan antara asupan zat gizi makro dengan persentase lemak tubuh pada atlet sepak bola profesional	Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi JAKAGI	Juni 2021, 1(2): 70 – 77
12	Sea Grape (<i>Ceulerpa racemosa</i>) Cereal with Addition of Tempe as an Anti-Aging Functional Food: In Vitro Study	Current Development s in Nutrition	Volume 5, Issue Supplement_2, June 2021
13	Analysis of Protein Content on Commercial Protein Supplement in Indonesia	JUARA: Jurnal Olahraga	Volume 6, (2) 2021
14	Pengaruh Program Latihan Olahraga dan Edukasi Gizi Terhadap Komposisi Tubuh, Lingkar Perut dan Lingkar Panggul pada Wanita Usia Produktif di Depok	Physical Activity Journal (PAJU)	Volume 2, Nomor 2, Bulan April 2021
15	Effect of high-intensity interval training and pre-meal water consumption on lipid profile in overweight and obese students	Malaysian Journal of Nutrition	Mal J Nutr 27(1): 159-168, 2021
16	Pengaruh latihan dan konseling gizi terhadap perubahan status gizi dewasa obesitas	Ilmu Gizi Indonesia	Vol 4 No 2 (2021)
17	Pendampingan gizi atlet taekwondo Indonesia untuk pra-kualifikasi olimpiade 2020	Prosiding Hasil Pengabdian Masyarakat Tahun 2021	Vol 1 No 1 (2021)

18	Identification of Overweight and Obesity Causative Factors in Students. ,	Annals of Tropical Medicine and Public Health	24, 243-16. (2021)
19	Asupan Zat Besi , Kadar Hb, dan Kebugaran Jasmani pada Remaja Vegetarian Di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira	Physical Activity Journal (PAJU)	Vol 2 No 1 (2020)
20	Faktor VO ₂ max Atlet Softball Putri di Pemusatan Latihan Nasional (Pelatnas) Asian Games 2018	JUARA: Jurnal Olahraga	Vol 5 No 2 (2020)
21	Edukasi gizi seimbang dan aktivitas fisik dalam upaya pencegahan obesitas remaja	Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)	4/1/2020
22	Faktor vo ₂ max atlet softball putri di pemusatan latihan nasional (pelatnas) asian games 2018	Juara: Jurnal Olahraga.	5/2/2020
23	Latihan bootcamp membantu meningkatkan kebugaran karyawan indofood	Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)	4/1/2020
24	Senam irama lagu gizi seimbang meningkatkan kebugaran pada Anak sekolah.	Journal Sport Area	5 (1), 22-29/2020
25	Relationship of energy intake, macro and micro nutrients to physical fitness of athletes of dyva taekwondo centre cibinong.	Juara: Jurnal Olahraga.	5/1/2020
26	Relationship between nutrition knowledge and aerobic fitness in young gymnasts	Science Of Gymnastics Journal	12 (2), 195-224/2020
27	Perbedaan pemilihan makanan dan faktor yang berkaitan pada remaja putri di sma daerah kota dan kabupaten	Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya	3 (2), 103-114/2020
28	Differences on energy and macronutrient intake after hiit and aerobic training among college student in jakarta	Annals Of Nutrition And Metabolism	75, 325-325/2019
29	Effect of low impact and high impact exercise on body mass index and macronutrient intake among adult women in urban area	Annals Of Nutrition And Metabolism	75, 135-135/2019
30	Hiit and aerobic training effect on cardiorespiratory fitness among college students	Annals Of Nutrition And Metabolism	75, 134-134/2019
31	Nutritional knowledge differences of bride and groom community in west jakarta	Annals Of Nutrition And Metabolism	75, 407-408/2019
32	The Effect Of JARI On Knowledge And Attitude	Annals Of	75, 380-381/2019

	About Snack Food Selection Among Students In 5th Grade Elementary School	Nutrition And Metabolism	
33	The difference of maximum cardiorespiratory test on high-intensity interval training (hiit) and aerobic	Annals Of Nutrition And Metabolism	75, 141-141/2019
34	The Influence Of Nutrition Education Through Nutriboard Game On Knowledge And Balanced Nutrition Attitude In 5th Grade Elementary School Students	Annals Of Nutrition And Metabolism	75, 406-406/2019
35	Pengetahuan gizi seimbang calon pengantin di beberapa kantor urusan agama (kua) jakarta barat	Darussalam Nutrition Journal	3 (1), 1-6/2019
36	Effect of nutritional counseling and stretching exercises programs on nutritional status and nutrition intake	Darussalam Nutrition Journal	2 (1), 29-38/2018
37	Pengaruh konseling gizi dan latihan stretching terhadap perubahan asupan gizi dan status gizi	Darussalam Nutrition Journal	2 (1), 29-40/2018
38	Hubungan asupan zat gizi dan status gizi remaja putri di smk ciawi bogor	Indonesian Journal Of Human Nutrition	5 (2), 125-130/2018

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Forum Refleksi Kebijakan Perbaikan Gizi/SUN Annual Meeting 2022	30 menit tele-exercise strength dan strength-cardio memperbaiki antropometri dan komposisi tubuh pekerja kegemukan	7 Desember 2022, Jakarta
2	SPIRIT International Conference	Effects of Different Type Of 6-Weeks Tele-Exercise Against Obese Employees' Body Composition and Fitness Level During Covid-19 Pandemic	9 Oktober 2021 (online)
3	AOCO-MASO 2021 Scientific Conference on Obesity, 4-6 April 2021	The Effects of Daily Healthy Checklist Score on Obese Employees' Fitness, BMI, and Body Fat Percentage	Malaysia, 4-6 April 2021
4	6 th Virtual International Conference of Physical Education and Sports Science (6 th Virtual ICPESS 2021 Jakarta)	Effects of Tele-Exercise and Nutrition Counseling on Energy and Macronutrient 273 Intake of Obese Employee	Jakarta, 10-13 Juni 2021

5	Prosiding Seminar & Call of Paper Universitas Esa Unggul	Pendampingan Gizi Atlet Taekwondo Indonesia untuk Kualifikasi Olimpiade 2020	Jakarta, 17 Maret 2021
6	International Webinar on Spots Nutrition by IASM, MASM, AFSM	Sport Nutrition and Performance	India, 25 Juli 2020
7	Asian Congress of Nutrition 2019	Energy, macronutrient intake body mass index and physical fitness level among physically inactive female university students at jakarta barat	Bali, 4-7 Agustus 2019

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Gizi Olahraga: Kesehatan jantung dan Kebugaran	2022	211	Penerbit NEM
2	Panduan penyelenggaraan makanan olahragawan dalam kejuaraan olahraga	2022	107	Kemenkes RI
3	Panduan Pendampingan Gizi pada Atlet	2021	87	Kemenkes RI
4	Buku Pintar Gizi Bagi Atlet	2021	19	Kemenkes RI
5	Periodisasi Gizi dan Latihan	2020	288	Rajagrafindo Persada
6	Analisis faktor determinan kejadian obesitas remaja di DKI Jakarta.	2020	70	Nasya Expanding Management
7	Fit saat Berpuasa	2019	156	IPB Press

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Alur Metabolisme Tubuh Efek Dari Latihan Strength Dan Cardio	2022	Poster	EC00202269761, 28 September 2022
2	Sea Grapes Extract Improves Blood Glucose, Total Cholesterol, And PGC-1 α In Rats Fed On Cholesterol- And Fat-enriched Diet	2022	Karya Ilmiah	EC0020221413 3, 25 Februari 2022
3	Cookies high in folic acid and iron based on Porang, moringa leaves and tempeh nuts as Functional food for adolescents with anemia	2021	Karya Ilmiah	EC0020213915 9, 16 Agustus 2021
4	Cakram Kebutuhan Asupan Protein Bagi Atlet	2020	Leaflet	EC0020200457 9, 2 Februari 2020

5	Cakram Kebutuhan Asupan Karbohidrat Bagi Atlet	2020	Leaflet	EC00202004578, 2 Februari 2020
6	FIT Saat Berpuasa "Tetap Bugar Di Bulan Ramadhan"	2020	Buku	EC00202004580, 2 Februari 2020
7	Cakram Ayo! Olahraga 30 Menit	2019	Alat peraga	EC00201975430, 10 Oktober 2019

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Pedoman Penyelenggaraan makanan olahragawan dalam kejuaraan olahraga	2022	Kemenkes RI	Antusias
2	Pendampingan Gizi Atlet Taekwondo Indonesia untuk Sea Games, Asian Games dan Olimpiade	2022	Kemenpora RI	Menjalankan
3	Panduan Penyelenggaraan makanan atlet	2021	Kemenkes RI	Antusias

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Dosen terbanyak Sitasi Publikasi	FIKES Esa Unggul	2022
2	Best Oral Prersentation	SPIRIT International Conference	2021
3	Juara 2 Bidang Olahraga Rekreasi Kompetisi Nasional Inovasi dan Teknologi Terapan, Kemenpora RI	Kemenpora RI	2021
	Pemakalah Terbaik	Universitas Esa Unggul	2021
	Alumni berprestasi dalam bidang Sport Nutrition	Universitas Pendidikan Indonesia	2020
	Alumni berprestasi dalam bidang kesehatan	Ikatan Alumni SMP 3 Singkawang	2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak- sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Eksternal Pengabdian Masyarakat.

Jakarta, 11 April 2023

Ketua Pengusul,



(Dr. Mury Kuswari, S.Pd., M.Si)

Universitas

Esa Unggul

Universitas

Esa Ui

Universitas

Esa Unggul

Universitas

Esa Ui

Lampiran 37. Format Biodata Anggota Tim Pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Jerry Maratis, S.Ft., Ftr., M.Fis
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	217090706
5	NIDN	0317087705
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang, 17 Agustus 1977
7	E-mail	jerry.maratiis@esaunggul.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	08128274510
9	Alamat Kantor	Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk Jakarta Barat
10	Nomor Telepon/Faks	(021) 5674223
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 151 orang; S-2 - orang; S-3 = - orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Patologi Medis Dasar
		2. Fisioterapi Neuromuskular 1
		3. Fisioterapi Neuromuskular 2 dan Psikiatri
		4. Terapi Latihan Fungsional

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Esa Unggul	Universitas Udayana	Universitas Negeri Jakarta
Bidang Ilmu	Fisioterapi	Fisiologi Olahraga Konsentrasi Fisioterapi	Ilmu Manajemen-Manajemen Sumber Daya Manusia
Tahun Masuk-Lulus	2012-2013	2013-2015	2015-2022
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Beda Pengaruh Pemberian MWD, US, dan Contract Relax Stretching Dengan MWD, US dan Mobilisasi Translasi C0-C1 terhadap Pengurangan Nyeri akibat Kekakuan Otot-Otot Suboccipital	Pelatihan <i>Visual Cue Training</i> Tidak Berbeda dalam Meningkatkan Keseimbangan Berdiri dan Fungsional Berjalan daripada Pelatihan <i>Rhythmic Auditory Stimulation</i> pada Pasien Pascastroke	Pengaruh <i>Empowering Leadership, Work Engagement</i> dan <i>Professionalism</i> terhadap <i>Task Performance</i> Fisioterapis di Jakarta

Nama Pembimbing/Promotor	Pembimbing 1: Sugijanto, Dipl. PT., M.Fis Pembimbing 2: Wahyuddin, Ftr., M.Sc., Ph.D	Pembimbing 1: Prof.dr. N.T. Suryadhi, MPH., Ph.D Pembimbing 2: Muhammad Irfan, S.Ft., SKM., M.Fis	Promotor: Prof. Usep Suhud, M.Si., Ph.D Co-Promotor: Prof. Dr., Thhamri Abdullah, M.M., M.Pd
--------------------------	---	---	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2022	Perancangan Aplikasi Android "Let's Fasio" (Layanan, Edukasi Dan Terapi Bersama Fisioterapis) Sebagai Solusi Fisioterapi Pada Pasien Covid-10 Isolasi Mandiri	Hibah LPDP	Rp. 63.000.000,-
2	2022	Hubungan Kemampuan Berjalan dengan Risiko Jatuh Insan Pascastroke	Hibah Internal UEU	Rp. 22.000.000,-
3	2021	Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Keseimbangan Pada Insan Pascastroke	Hibah Internal UEU	Rp. 15.000.000,-
4	2019	Pengaruh Senam Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) Terhadap Kemampuan Berjalan Lansia Di Desa Kohod Kabupaten Tangerang	Mandiri	Rp. 12.000.000,-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2022	PKM Peningkatan Kebugaran dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Gym Ball Exercises dan Critical Thinking di SMPIT Ummu'l Quro Depok	Hibah Internal UEU	Rp. 12.000.000,-
2	2021	Pemberdayaan Guru dengan Postural Control dan Critical Learning dalam Pembelajaran Online	Hibah Internal UEU	Rp. 12.000.000,-
3	2020	Pemberdayaan Insan Pascastroke dengan Senam Rhythmic Auditory Stimulation dan Gizi Seimbang Lansia dalam Meningkatkan Daya Tahan Tubuh	Hibah Internal UEU	Rp. 12.000.000,-
4	2019	PKM Peningkatan Status Kesehatan dengan Senam Rhythmic Auditory Stimulation dan Gizi Seimbang Lansia (GISELA) di Desa Kohod, Kabupaten Tangerang	Hibah Eksternal Kemenristek DIKTI	Rp. 33.000.000,-

E. Publikasi Artikel Ilmiah pada Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Layanan Fisioterapi Online (Let's Fasio)	Instek	Vol. 7/No. 2 Oktober/2022
2	Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Keseimbangan Pada Insan Pascastroke	IJoPRE	Vol 2/ No 2 (2021): Desember
3	Pengaruh Senam Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) Dengan Kemampuan Berjalan Lansia Di Desa Kohod Kabupaten Tangerang	Jurnal Ilmiah Fisioterapi	Vol. 20/No. 1, April/2020
4	Peningkatan Status Kesehatan dengan Senam Rhythmic Auditory	Ikra-lth	Vol. 2/ No. 3,

stimulation dan Gizi Seimbang Lansia (GISELA) di Desa Kohod, Kabupaten Tangerang	Abdimas	November 2019
--	---------	---------------

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Industri Kreatif Informatika, Teknologi Humaniora Call For Paper Poster	Peningkatan Status Kesehatan dengan Senam Rhythmic Auditory stimulation dan Gizi Seimbang Lansia (GISELA) di Desa Kohod, Kabupaten Tangerang	9 Oktober 2019 di UPI YAI Jakarta

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Aplikasi Let's Fizio	2022		Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Alat Bantu untuk Meningkatkan Fungsional berjalan Pasien Pascastroke	2022	Paten Sederhana	IDS000004676
2	Pemberdayaan Insan Pascastroke Dengan Senam RAS Dan Edukasi Gizi Seimbang Lansia Dalam Meningkatkan Daya Tahan Tubuh	2021	Hak Cipta	EC00202215718
3	Pedoman Operasional Baku Program Penelitian Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Tahun 2021	2021	Hak Cipta	EC00202186664
4	Senam Rhythmic Auditory Stimulation (RAS)	2019	Hak Cipta	EC00201974398

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	-			

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

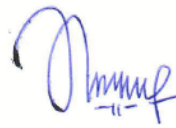
No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Dosen terbaik Semester Genap 2020/2021 Universitas Esa Unggul	Universitas Esa Unggul	2021
2	Juara 3 Lomba Menulis Essai Essai Competition pada acara TITAFI	IFI	2021
3	Juara 5 Poster Competition Kategori Praktisi pada acara TITAFI	IFI	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak- sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Eksternal Pengabdian Masyarakat.

Jakarta, 10 April 2023

Anggota Pengusul,



(Dr. Jerry Maratis, S.Ft., Ftr., M.Fis)

Lampiran 37. Format Biodata Anggota Tim Pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Jerry Maratis, S.Ft., Ftr., M.Fis
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	217090706
5	NIDN	0317087705
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang, 17 Agustus 1977
7	E-mail	jerry.maratiis@esaunggul.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	08128274510
9	Alamat Kantor	Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk Jakarta Barat
10	Nomor Telepon/Faks	(021) 5674223
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 151 orang; S-2 - orang; S-3 = - orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Patologi Medis Dasar
		2. Fisioterapi Neuromuskular 1
		3. Fisioterapi Neuromuskular 2 dan Psikiatri
		4. Terapi Latihan Fungsional

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Esa Unggul	Universitas Udayana	Universitas Negeri Jakarta
Bidang Ilmu	Fisioterapi	Fisiologi Olahraga Konsentrasi Fisioterapi	Ilmu Manajemen- Manajemen Sumber Daya Manusia
Tahun Masuk-Lulus	2012-2013	2013-2015	2015-2022
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Beda Pengaruh Pemberian MWD, US, dan Contract Relax Stretching Dengan MWD, US dan Mobilisasi Translasi C0-C1 terhadap Pengurangan Nyeri akibat Kekakuan Otot-Otot Suboccipital	Pelatihan <i>Visual Cue Training</i> Tidak Berbeda dalam Meningkatkan Keseimbangan Berdiri dan Fungsional Berjalan daripada Pelatihan <i>Rhythmic Auditory Stimulation</i> pada Pasien Pascastroke	Pengaruh <i>Empowering Leadership, Work Engagement</i> dan <i>Professionalism</i> terhadap <i>Task Performance</i> Fisioterapis di Jakarta

Nama Pembimbing/Promotor	Pembimbing 1: Sugijanto, Dipl. PT., M.Fis Pembimbing 2: Wahyuddin, Ftr., M.Sc., Ph.D	Pembimbing 1: Prof.dr. N.T. Suryadhi, MPH., Ph.D Pembimbing 2: Muhammad Irfan, S.Ft., SKM., M.Fis	Promotor: Prof. Usep Suhud, M.Si., Ph.D Co-Promotor: Prof. Dr., Thhamri Abdullah, M.M., M.Pd
--------------------------	---	---	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2022	Perancangan Aplikasi Android "Let's Fasio" (Layanan, Edukasi Dan Terapi Bersama Fisioterapis) Sebagai Solusi Fisioterapi Pada Pasien Covid-10 Isolasi Mandiri	Hibah LPDP	Rp. 63.000.000,-
2	2022	Hubungan Kemampuan Berjalan dengan Risiko Jatuh Insan Pascastroke	Hibah Internal UEU	Rp. 22.000.000,-
3	2021	Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Keseimbangan Pada Insan Pascastroke	Hibah Internal UEU	Rp. 15.000.000,-
4	2019	Pengaruh Senam Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) Terhadap Kemampuan Berjalan Lansia Di Desa Kohod Kabupaten Tangerang	Mandiri	Rp. 12.000.000,-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2022	PKM Peningkatan Kebugaran dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Gym Ball Exercises dan Critical Thinking di SMPIT Ummu'l Quro Depok	Hibah Internal UEU	Rp. 12.000.000,-
2	2021	Pemberdayaan Guru dengan Postural Control dan Critical Learning dalam Pembelajaran Online	Hibah Internal UEU	Rp. 12.000.000,-
3	2020	Pemberdayaan Insan Pascastroke dengan Senam Rhythmic Auditory Stimulation dan Gizi Seimbang Lansia dalam Meningkatkan Daya Tahan Tubuh	Hibah Internal UEU	Rp. 12.000.000,-
4	2019	PKM Peningkatan Status Kesehatan dengan Senam Rhythmic Auditory Stimulation dan Gizi Seimbang Lansia (GISELA) di Desa Kohod, Kabupaten Tangerang	Hibah Eksternal Kemenristek DIKTI	Rp. 33.000.000,-

E. Publikasi Artikel Ilmiah pada Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Layanan Fisioterapi Online (Let's Fasio)	Instek	Vol. 7/No. 2 Oktober/2022
2	Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Keseimbangan Pada Insan Pascastroke	IJoPRE	Vol 2/ No 2 (2021): Desember
3	Pengaruh Senam Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) Dengan Kemampuan Berjalan Lansia Di Desa Kohod Kabupaten Tangerang	Jurnal Ilmiah Fisioterapi	Vol. 20/No. 1, April/2020
4	Peningkatan Status Kesehatan dengan Senam Rhythmic Auditory	Ikra-lth	Vol. 2/ No. 3,

stimulation dan Gizi Seimbang Lansia (GISELA) di Desa Kohod, Kabupaten Tangerang	Abdimas	November 2019
--	---------	---------------

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Industri Kreatif Informatika, Teknologi Humaniora Call For Paper Poster	Peningkatan Status Kesehatan dengan Senam Rhythmic Auditory stimulation dan Gizi Seimbang Lansia (GISELA) di Desa Kohod, Kabupaten Tangerang	9 Oktober 2019 di UPI YAI Jakarta

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Aplikasi Let's Fizio	2022		Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Alat Bantu untuk Meningkatkan Fungsional berjalan Pasien Pascastroke	2022	Paten Sederhana	IDS000004676
2	Pemberdayaan Insan Pascastroke Dengan Senam RAS Dan Edukasi Gizi Seimbang Lansia Dalam Meningkatkan Daya Tahan Tubuh	2021	Hak Cipta	EC00202215718
3	Pedoman Operasional Baku Program Penelitian Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Tahun 2021	2021	Hak Cipta	EC00202186664
4	Senam Rhythmic Auditory Stimulation (RAS)	2019	Hak Cipta	EC00201974398

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	-			

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

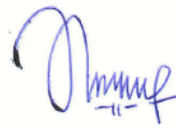
No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Dosen terbaik Semester Genap 2020/2021 Universitas Esa Unggul	Universitas Esa Unggul	2021
2	Juara 3 Lomba Menulis Essai Essai Competition pada acara TITAFI	IFI	2021
3	Juara 5 Poster Competition Kategori Praktisi pada acara TITAFI	IFI	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak- sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Eksternal Pengabdian Masyarakat.

Jakarta, 10 April 2023

Anggota Pengusul,



(Dr. Jerry Maratis, S.Ft., Ftr., M.Fis)

Tabel isi luaran

No	Luaran	Status	Target Capaian
1	Keterampilan mitra meningkat	Hasil uji statistik perubahan pengetahuan dan sikap tele-exercise	Sudah tercapai
2	HKI	1. Buku saku 2. Poster	1. Sudah 2. Sudah
2	Publikasi jurnal nasional ber-ISSN	Published	JMM. Volume 7 No.6 (2023) tanggal 6 Desember
3	Video di media elektronik	Online/bisa diakses	https://www.youtube.com/watch?v=rEMTiS8n6-g
4	Artikel berita	Online/bisa diakses	https://fin.co.id/read/150282/dosen-gizi-esa-unggul-memperkenalkan-tele-exercise-sebagai-metode-olahraga-masa-depan-di-indonesia

Lampiran Bukti Submission Luarannya Penelitian

Jurnal nasional Sinta 3

The screenshot displays the website for Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM), a Sinta 3 journal. The page shows submission details for article #17649. The journal's logo and name are prominently displayed at the top, along with its ISSN (e-ISSN 2614-5733, p-ISSN 2580-9153) and a list of research fields: Sains Terapan, TIK & Administrasi, Kesehatan Masyarakat, Pendidikan Masyarakat, Sosial, Ekonomi, Politik, Agama, Budaya dan Hukum. The submission details include the authors (Mury Kuswari, Juli Candra, Jerry Maratis, Falik Hutasuhut, Nazlif Gifari), the title (OPTIMALISASI PROGRAM TELE-EXERCISE DAN GIZI DI FITNESS CENTER TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI, KESEHATAN, KEBUGARAN SERTA PRODUKTIVITAS KARYAWAN), the submission date (September 5, 2023), and the current status (Published Vol 7, No 6 (2023): Desember [Dalam Proses]).



Author Certificate



This certificate is awarded to:

Dr. Mury Kuswari, S.Pd., M.Si

OPTIMALISASI PROGRAM TELE-EXERCISE DAN GIZI DI FITNESS CENTER TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI, KESEHATAN, KEBUGARAN SERTA PRODUKTIVITAS KARYAWAN

We hereby notify that the person above as **Author** of **JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)**, Accredited **SINTA 3** in Volume 7 Issues 6 December 2023.



Paper ID 17649



Editorial Team,

SYAHARUDDIN

Scopus ID 57204821706

Artikel Online



Kata kunci ...



07 Sep 2023



NEWS LIFESTYLE OTOMOTIF KESEHATAN TEKNOLOGI INDEKS

TERKINI

Home / News



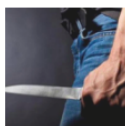
Bikin Geger, Dokter Tifa Sebut Lockdown COVID September hingga Isu Polusi Udara

NEWS 24 menit



Kasus Penipuan Wine Halal Nabidz Masuk Babak Baru, Pelapor Klarifikasi ke Polda Metro Jaya

NEWS 50 menit



Terpengaruh Minuman Beralkohol, Pengunjung Tempat Hiburan Malam di Bekasi Tusuk Satpam Hingga

Dosen Gizi Esa Unggul memperkanalkan tele-exercise sebagai metode olahraga masa depan di Indonesia!

Reporter: **Makruf** | Editor: **Makruf** | Rabu 06-09-2023,13:35 WIB



OPTIMALISASI PROGRAM TELE-EXERCISE DAN GIZI DI FITNESS CENTER TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI, KESEHATAN, KEBUGARAN SERTA PRODUKTIVITAS KARYAWAN

Mury Kuswari^{1*}, Juli Candra², Jerry Maratis³, Falik Hutasuhut⁴, Nazhif Gifari⁵

^{1,5}Ilmu Gizi Masyarakat dan Keluarga, Universitas Esa Unggul, Indonesia

²Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia

³Ilmu Fisioterapi, Universitas Esa Unggul, Indonesia

⁴Nevaquitgym, Kemang Raya, Sukmajaya, Depok, Indonesia

mury@esaunggul.ac.id¹, juli.candra@dsn.ubharjaya.ac.id², jerry.maratis@esaunggul.ac.id³, nazhif.gifari@esaunggul.ac.id⁴, hutasuhut.falik@gmail.com⁵

ABSTRAK

Abstrak: Kegemukan merupakan permasalahan yang menyebabkan peningkatan risiko berbagai penyakit tidak menular serta menurunkan produktivitas pekerja. Terdapat tiga bentuk kegiatan yang dilakukan yaitu: Peningkatan pelayanan dengan kegiatan merancang program olahraga yang efektif dan efisien dalam mengatasi permasalahan keterbatasan waktu member untuk berlatih di gym; Bidang kesehatan melakukan pengukuran status gizi dan kebugaran member untuk memberikan gambaran dan membuat program olahraga yang spesifik sesuai dengan kondisi kesehatan member; dan Digital, yaitu dengan menggunakan metode *tele-exercise* yang memanfaatkan Zoom meeting untuk latihan yang dapat dilakukan darimana saja tanpa harus datang langsung ke fitness center. Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap *tele-exercise* member gym. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Fitness center Nevaquit gym di Depok. Sasaran pada kegiatan ini yaitu anggota Nevaquit gym yang berjumlah 15 orang. Kegiatan ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang bergerak secara sinergis dan terdiri dari tim multidisiplin. Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa semua peserta meningkat pengetahuan dan sikap terhadap *tele-exercise* secara signifikan ($p < 0.05$).

Kata Kunci: *Tele-Exercise*; Pekerja; Status Gizi; Kebugaran; Produktivitas.

Abstract: *Obesity is a serious problem that increases the risk of various non-communicable diseases and reduces worker productivity. To combat this issue, our team has implemented three activities. Firstly, we designed sports programs that are effective and efficient for gym members who have limited time to train. Secondly, we assess our members' nutritional and fitness status to provide personalized exercise programs according to their health condition. Lastly, we utilize tele-exercise methods through Zoom meetings, enabling gym members to exercise from anywhere without having to be physically present at the gym. Our community service activity is to enhance the knowledge and attitudes of gym members towards tele-exercise. Our community service activity took place at the Nevaquit Gym Fitness Center in Depok and targeted 15 gym members. Our multidisciplinary team conducted several stages of this activity, showing significant improvement in participants' knowledge and attitude towards tele-exercise ($p < 0.05$).*

Keywords: *Tele-Exercise; Office Employee; Nutritional Status; Fitness Level; Work Productivity.*



Article History:

Received: 05-09-2023

Revised : 09-10-2023

Accepted: 13-10-2023

Online : 01-12-2023



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

Buku Saku Tele-exercise dan HAKI



Poster tele-exercise dan HAKI

KEGIATAN DAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI INOVASI TELE-EXERCISE

HASIL PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN TELE-EXERCISE

Kategori	Pengetahuan		Keterampilan	
	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
Buruk	12	7	8	0
Sedang	1	6	4	3
Baik	0	0	1	9
Rate-rata	4.6	6.2	5.5	8.6
P-value	<0.0001*		<0.0001*	

TAHAPAN PROGRAM TELE-EXERCISE

Member Fitness → Komunitas Member → Kolaborasi komunitas → Gerakan Nasional → Kebijakan Tele-exercise

Kesimpulan
Kegiatan optimalisasi tele-exercise meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan setelah diberikan program. Tele-exercise diharapkan dapat menjadi metode olahraga untuk mengatasi permasalahan obesitas di Indonesia



Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan





OPTIMALISASI PROGRAM TELE-EXERCISE DAN GIZI DI FITNESS CENTER TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI, KESEHATAN, KEBUGARAN SERTA PRODUKTIVITAS KARYAWAN

Mury Kuswari^{1*}, Juli Candra², Jerry Maratis³, Falik Hutasuhut⁴, Nazhif Gifari⁵

^{1,5}Ilmu Gizi Masyarakat dan Keluarga, Universitas Esa Unggul, Indonesia

²Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia

³Ilmu Fisioterapi, Universitas Esa Unggul, Indonesia

⁴Nevaquitgym, Kemang Raya, Sukmajaya, Depok, Indonesia

mury@esaunggul.ac.id¹, juli.candra@dsn.ubharjaya.ac.id², jerry.maratis@esaunggul.ac.id³,
nazhif.gifari@esaunggul.ac.id⁴, hutasuhut.falik@gmail.com⁵

ABSTRAK

Abstrak: Kegemukan merupakan permasalahan yang menyebabkan peningkatan risiko berbagai penyakit tidak menular serta menurunkan produktivitas pekerja. Terdapat tiga bentuk kegiatan yang dilakukan yaitu: Peningkatan pelayanan dengan kegiatan merancang program olahraga yang efektif dan efisien dalam mengatasi permasalahan keterbatasan waktu member untuk berlatih di gym; Bidang kesehatan melakukan pengukuran status gizi dan kebugaran member untuk memberikan gambaran dan membuat program olahraga yang spesifik sesuai dengan kondisi kesehatan member; dan Digital, yaitu dengan menggunakan metode *tele-exercise* yang memanfaatkan Zoom meeting untuk latihan yang dapat dilakukan darimana saja tanpa harus datang langsung ke fitness center. Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap *tele-exercise* member gym. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Fitness center Nevaquit gym di Depok. Sasaran pada kegiatan ini yaitu anggota Nevaquit gym yang berjumlah 15 orang. Kegiatan ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang bergerak secara sinergis dan terdiri dari tim multidisiplin. Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa semua peserta meningkat pengetahuan dan sikap terhadap *tele-exercise* secara signifikan ($p < 0.05$).

Kata Kunci: *Tele-Exercise*; Pekerja; Status Gizi; Kebugaran; Produktivitas.

Abstract: *Obesity is a serious problem that increases the risk of various non-communicable diseases and reduces worker productivity. To combat this issue, our team has implemented three activities. Firstly, we designed sports programs that are effective and efficient for gym members who have limited time to train. Secondly, we assess our members' nutritional and fitness status to provide personalized exercise programs according to their health condition. Lastly, we utilize tele-exercise methods through Zoom meetings, enabling gym members to exercise from anywhere without having to be physically present at the gym. Our community service activity is to enhance the knowledge and attitudes of gym members towards tele-exercise. Our community service activity took place at the Nevaquit Gym Fitness Center in Depok and targeted 15 gym members. Our multidisciplinary team conducted several stages of this activity, showing significant improvement in participants' knowledge and attitude towards tele-exercise ($p < 0.05$).*

Keywords: *Tele-Exercise; Office Employee; Nutritional Status; Fitness Level; Work Productivity.*



Article History:

Received: 05-09-2023

Revised : 09-10-2023

Accepted: 13-10-2023

Online : 01-12-2023



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Pada tahun 2030, mengurangi sepertiga dari kematian dini yang disebabkan oleh penyakit tidak menular, melalui tindakan pencegahan dan pengobatan serta menaikkan kesehatan mental dan kesejahteraan. Kegemukan merupakan permasalahan yang menyebabkan peningkatan risiko berbagai penyakit tidak menular (*World Health Organization*, 2019). Secara nasional dan global prevalensi kegemukan pada orang dewasa terus meningkat, yang berpotensi menimbulkan berbagai penyakit terutama diabetes mellitus tipe 2, stroke dan kardiovaskular (Devito et al., 2018; RISKESDAS, 2018). Menurut WHO prevalensi kegemukan di dunia meningkat 250% selama 3 dekade terakhir (RISKESDAS, 2018). Saat ini 58% penduduk dunia mengalami kegemukan (termasuk obes) yang meningkat 2 kali lipat dibandingkan 30 tahun lalu (Hruby & Hu, 2015). Prevalensi kegemukan (termasuk obese) di Indonesia saat ini 34,1% yang meningkat 2x dalam 2 dekade terakhir (World Health Organization, 2019). Padahal berbagai pedoman gizi di tiap negara termasuk Indonesia menyarankan pengaturan konsumsi pangan (diet) dan aktivitas fisik (termasuk latihan) dalam mencegah dan mengendalikan kegemukan (Arnett dkk., 2019; Hames dkk., 2016). Hal ini menunjukkan pentingnya upaya untuk meningkatkan pentingnya aktivitas fisik (termasuk latihan) untuk mengatasi permasalahan terkait dengan kegemukan (Liao dkk., 2013).

Penelitian yang dilakukan Simanungkalit dkk. (2022) menunjukkan bahwa bahwa seseorang dengan status gizi yang normal, motivasi kerja yang baik dan disiplin kerja yang baik dapat memperbaiki produktivitas kerja tenaga kerja. Penelitian Simanungkalit dkk. (2022) menunjukkan bahwa penurunan produktivitas kerja berhubungan secara positif dengan peningkatan Indeks Massa Tubuh. Karyawan dengan kegemukan berkaitan dengan peningkatan signifikan pada hari tidak masuk kerja, dari 1.1 hari menjadi 1.7 hari ekstra yang terlewat setiap tahun, bila dibandingkan dengan karyawan dengan berat badan normal (Andreyeva dkk., 2014). Hasil penelitian Wulansari dkk. (2016) menunjukkan bahwa estimasi kerugian ekonomi akibat kegemukan, yaitu biaya perawatan kesehatan, diperkirakan sebesar Rp.56.487 miliar/tahun, Nilai ekonomi produktivitas yang hilang akibat kematian dini sebesar Rp.1.597 miliar/tahun. Nilai ekonomi produktivitas yang hilang akibat ketidakhadiran kerja diperkirakan sebesar Rp.20.394 miliar/tahun. Total kerugian ekonomi akibat kegemukan di Indonesia sebesar Rp.78.478 miliar/tahun, yang setara dengan 0,9% Produk Domestik Bruto Indonesia.

Empat masalah terkait dengan kegemukan dan tempat kerja antara lain kegemukan dapat menimbulkan biaya sosial yang sangat besar dalam hal penurunan kesejahteraan manusia; biaya finansial yang besar karena perawatan dan pengobatan individu dengan penyakit penyerta terkait kegemukan, seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus tipe 2; dan kondisi kejiwaan (Shrestha et al., 2018). Kegemukan berdampak negatif

pada biaya tempat kerja dengan menurunkan produktivitas pekerja dan meningkatkan kebutuhan akan layanan dukungan dan manajemen disabilitas. Dampak kegemukan di tempat kerja juga dikaitkan dengan absenteeism (tingkat ketidakhadiran) yang meningkat secara substansial dan presenteeism (penurunan produktivitas saat bekerja) (Kudel et al., 2018). Pekerja yang mengalami kegemukan mengalami hari sakit yang lebih panjang, memiliki cuti akibat sakit yang lebih lama dan mengalami kerugian produktivitas yang lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang tidak kegemukan (Faghri et al., 2017).

Kuswari dkk. (2022) merekomendasikan untuk memaksimalkan home exercise dengan metode daring atau yang biasa disebut dengan *tele-exercise*. Fleksibilitas dari *tele-exercise* yang dapat dilakukan di rumah maupun di kantor dan cocok digunakan pada pekerja yang sibuk. *Fitness center* saat ini menjadi tempat untuk masyarakat melakukan olahraga dengan berbagai tujuan seperti meningkatkan kebugaran, menurunkan lemak tubuh, meningkatkan otot dan berbagai tujuan lainnya. Oleh karena itu penting bagi *fitness center* untuk merancang program latihan yang efektif untuk mengatasi permasalahan gizi dan kebugaran pada pekerja dimana dapat berdampak langsung pada produktivitas pekerja. *Fitness center* dapat menjadi motor penggerak olahraga bagi karyawan dengan membuat berbagai jenis latihan untuk pekerja yang bisa diikuti secara langsung dengan metode *tele-exercise*.

Nevaquit gym adalah salah satu *fitness center* yang berada di Depok dengan anggota aktif yang mengikuti latihan adalah pekerja. Member membutuhkan program yang efektif dalam mengatasi permasalahan berkaitan dengan kegemukan pekerja. Kesibukan member yang bekerja dan tidak memiliki waktu luang untuk olahraga rutin menjadi kendala untuk mendapatkan status gizi, kesehatan, kebugaran serta produktivitas yang baik. Metode *tele-exercise* menjadi solusi yang bisa ditawarkan untuk mengatasi permasalahan waktu berolahraga pada pekerja. Sejalan dengan penelitian Kuswari dkk. (2022) menunjukkan bahwa latihan *tele-exercise* 30 menit pada pekerja terbukti memperbaiki komposisi tubuh dan menurunkan berat badan pekerja. Selain itu juga penelitian yang dilakukan Kuswari menunjukkan bahwa *tele-exercise* strength dan strength-cardio terbukti menurunkan berat badan dan meningkatkan kebugaran karyawan (Kuswari dkk., 2022).

Nevaquit gym merupakan *fitness center* yang berada di lingkungan perumahan padat dengan mayoritas anggota merupakan seorang pekerja. Permasalahan status gizi lebih pekerja berdampak pada kebugaran dan produktivitas yang rendah sehingga berisiko mengalami berbagai macam penyakit tidak menular. Jadwal kantor yang padat serta jarak yang jauh membuat waktu berolahraga pekerja menjadi tidak menentu bahkan menyebabkan tidak berolahraga. Kondisi ini menyebabkan member Nevaquit gym menjadi tidak rutin berolahraga. Hasil wawancara mendalam

terhadap mitra menunjukkan bahwa belum adanya metode yang efektif dan olahraga yang tepat yang dapat ditawarkan kepada pekerja yang merupakan member gym menjadi kendala utama. Permasalahan utama pada mitra dalam mengatasi permasalahan ini adalah Peningkatan pelayanan, kesehatan dan teknologi informasi.

Nevaquit gym memiliki member yang banyak dan mayoritas pekerja merupakan sarana yang tepat untuk menjadi pusat pengembangan metode *tele-exercise* untuk mengatasi permasalahan status gizi, kebugaran dan produktivitas pekerja. *Tele-exercise* dapat menjadi strategi yang tepat untuk menjadi solusi permasalahan kesehatan pekerja. Berdasarkan latar belakang diatas, pengusul tertarik untuk membuat metode *tele-exercise* di fitness center untuk mengatasi permasalahan status gizi, kebugaran dan produktivitas pekerja. Kegiatan ini mendukung transformasi Pendidikan tinggi melalui indikator kinerja utama yaitu Mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus (IKU 2), Dosen Berkegiatan diluar Kampus (IKU 3) dan Hasil Kerja Dosen dimafaatkan Masyarakat (IKU 5).

B. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode pendampingan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Fitness center Nevaquit gym di Depok. Sasaran pada kegiatan ini yaitu anggota Nevaquit gym yang berjumlah 15 orang. Kegiatan optimalisasi *tele-exercise* ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang bergerak secara sinergis dan terdiri dari tim multidisiplin melibatkan Program Studi Gizi, Program Studi Fisioterapi dan Program Studi Kepeleatihan Olahraga, meliputi:

1. Tahap Persiapan

Tahapan ini dimulai dengan perizinan, koordinasi dengan mitra sasaran, dan juga termasuk persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan ini.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan optimalisasi *tele-exercise* d *fitness center* ini dilakukan dengan beberapa langkah sesuai dengan bidang masalah yang ada pada mitra, yaitu:

a. Bidang peningkatan pelayanan

Permasalahan mitra pada bidang pelayanan dapat ditingkatkan dengan mengembangkan metode olahraga atau jenis latihan yang lebih efektif dan efisien agar dapat membuat permasalahan pada anggota *fitness center* berkaitan dengan status gizi dan kebugaran dapat teratasi. Pengembangan latihan ini dilakukan dengan membuat latihan-latihan yang lebih efektif dengan memanfaatkan kondisi pekerja yang sibuk dan banyak kegiatan sehingga olahraga tetap bisa dilakukan dan didampingi walaupun pekerja berada di kantor.

Pengembangan latihan ini dilakukan dengan mempertimbangkan permasalahan kesehatan yang dimiliki pekerja serta tujuan yang hendak dicapai. Latihan kekuatan dan latihan kardio dapat dibuat dengan komposisi yang tepat dan sesuai untuk mendapatkan manfaat yang optimal dari latihan yang dilakukan.

b. Bidang Kesehatan

Pada tahap pelaksanaan ini, dilakukan pengukuran status gizi dan kebugaran kepada mitra untuk mendapatkan gambaran kondisi awal agar dapat dibuat program dengan tepat dan sesuai kondisi mitra. Pengukuran status gizi dan kebugaran dilakukan dengan menggunakan BIA untuk mendapatkan data berat badan, Indeks massa tubuh dan persen lemak tubuh sedangkan pada pengukuran kebugaran menggunakan pengukuran sit and reach dan cooper dengan mengukur kelenturan serta daya tahan. Pengukuran ini menggunakan alat yang ada di fitness center berupa BIA merk TANITA dan treadmill. Pengukuran dilakukan pada pagi hari untuk mendapatkan hasil valid dari pengukuran komposisi tubuh dan kebugaran mitra, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengukuran komposisi tubuh

c. Bidang Teknologi Informasi

Pada tahapan ini dilakukan pelatihan penggunaan metode *tele-exercise* sebagai metode untuk meningkatkan keterampilan mitra dalam memberikan olahraga kepada masyarakat yang lebih luas dan membuat latihan menjadi efektif karena bisa dilakukan dimana saja. *Tele-exercise* membuat latihan bisa dilakukan dalam darimana saja dan terkoneksi melalui aplikasi zoom bersama pelatih dan member untuk latihan bersama dan saling berinteraksi secara langsung. Sebelumnya metode ini sudah dikembangkan pengusul pada karyawan dengan aplikasi Zoom meeting. Pelatihan ini dilakukan untuk membantu mitra memiliki keterampilan dalam melakukan latihan secara digital dengan tetap efektif dan bersemangat. Pelatihan ini dimulai dengan bagaimana persiapan menggunakan perangkat laptop, mic, speaker, pemilihan cahaya agar didapat kualitas gambar yang baik, serta penggunaan musik agar pada saat latihan tidak terjadi kendala.

3. Monitoring, Evaluasi dan keberlanjutan program

Pada tahapan ini, mitra akan diberikan feedback terkait dengan manfaat apa yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Selain itu juga akan dilakukan pemantauan terhadap mitra mengenai optimalisasi metode olahraga, status gizi dan kebugaran serta penggunaan metode *tele-exercise*. Pengetahuan dan sikap mitra terhadap pelaksanaan *tele-exercise* diukur menggunakan kuesioner.

Kegiatan evaluasi dilakukan dengan adanya kegiatan refreshment berkaitan dengan materi dan keterampilan yang diberikan setiap 3-6 bulan. Kegiatan dilakukan dengan melihat pelaksanaan *tele-exercise* yang sudah dilakukan peserta setiap bulannya. Peserta yang melaksanakan *tele-exercise* kurang dari 10 sesi/bulan akan diberikan pendampingan agar dapat meningkatkan partisipasi *tele-exercise* yang akan dilakukan. Agar kegiatan tetap berlanjut di lokasi mitra meskipun kegiatan telah selesai dilakukan, maka mitra diberikan media yang digunakan selama kegiatan, termasuk alat pengukuran komposisi tubuh serta peralatan untuk melakukan *tele-exercise* serta buku saku latihan yang sewaktu-waktu dapat dipelajari kembali. Selain itu juga diberikan refreshment materi serta diskusi setiap 3-6 bulan sekali dengan tujuan untuk mengatasi berbagai macam hambatan kegiatan *tele-exercise*. Berikut kegiatan pelatihan metode *tele-exercise*, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan metode *tele-exercise*

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan

Perizinan, koordinasi dengan mitra sasaran serta persiapan alat dan bahan telah dilakukan pada tahap ini. Perizinan dilakukan dengan mitra yakni Nevaquit gym, kemudian dikoordinasikan terkait jadwal latihan. Koordinasi yang dimaksud pada tahap ini adalah dengan menyesuaikan jadwal *tele-exercise* dengan jadwal karyawan yang melakukan latihan fisik di Nevaquit gym. Alat dan bahan yang dipersiapkan antara lain adalah laptop dan akses internet. Pelatihan ini dimulai dengan bagaimana persiapan menggunakan perangkat laptop, mic, speaker, pemilihan cahaya agar didapat kualitas gambar yang baik, serta penggunaan musik agar pada

saat latihan tidak terjadi kendala. Pemberian alat pengukur denyut jantung dalam bentuk *smartwatch* juga diberikan, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Persiapan teknologi pendukung kegiatan

2. Tahap Pelaksanaan

a. Peningkatan Pelayanan

Masalah yang dihadapi mitra dalam sektor layanan telah diperbaiki dengan meningkatkan metode latihan fisik atau jenis kegiatan yang lebih efisien dan efektif, sehingga mampu mengatasi masalah yang berkaitan dengan status gizi dan kebugaran anggota pusat kebugaran. Pengembangan program latihan ini telah memperhitungkan jadwal yang padat dan banyaknya tugas pekerjaan, sehingga olahraga mampu dilakukan bahkan di tempat kerja. Dalam intervensi yang telah dirancang ini, faktor-faktor kesehatan pekerja serta tujuan yang ingin dicapai telah diperhitungkan. Latihan kekuatan dan latihan kardiovaskular telah disusun dengan proporsi yang tepat dan sesuai untuk mencapai hasil yang optimal dari aktivitas fisik yang dilakukan.

b. Pada tahap pelaksanaan ini, dilakukan pengukuran status gizi dan kebugaran pada mitra untuk memperoleh informasi tentang kondisi awal mereka, sehingga program yang disusun dapat disesuaikan dengan keadaan mereka. Pengukuran status gizi dan kebugaran melibatkan penggunaan alat BIA (Bioelectrical Impedance Analysis) untuk mengumpulkan data tentang berat badan, Indeks Massa Tubuh (BMI), dan persentase lemak tubuh. Berikut merupakan hasil perhitungan dalam bentuk IMT, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Peserta Penelitian berdasarkan Status Gizi

No	Status Gizi	N	%
1	Kurus	7	53.85
2	Normal	4	30.77
3	Obesitas	2	15.38
	Total	13	100

Latihan kemudian diberikan pada setiap partisipan dalam bentuk video live. Gambar 4 di bawah menunjukkan *tele-exercise* yang dilakukan.



Gambar 2. Pelaksanaan tele-exercise

3. Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini, mitra akan menerima umpan balik mengenai manfaat yang telah mereka peroleh selama kegiatan tersebut. Selain itu, akan ada pemantauan yang dilakukan terhadap mitra untuk memaksimalkan efektivitas metode olahraga, memantau status gizi dan kebugaran mereka, serta mengevaluasi penggunaan metode tele-exercise. Pengetahuan dan sikap mitra terhadap pelaksanaan tele-exercise akan dievaluasi melalui penggunaan kuesioner.

Evaluasi juga akan mencakup penilaian keterampilan mitra setelah mereka menerima pelatihan, dengan pengambilan sampel yang akan dipilih secara acak. Agar aktivitas dapat terus berlanjut di lokasi mitra setelah kegiatan selesai, mereka akan diberikan akses ke peralatan yang digunakan selama program, termasuk alat-alat untuk mengukur komposisi tubuh serta peralatan untuk menjalankan tele-exercise. Selain itu, buku saku latihan juga akan disediakan agar mitra dapat mempelajarinya kembali kapan pun diperlukan. Pengetahuan dan keterampilan mitra diukur menggunakan item skala Likert 10 dan kuesioner pengetahuan terhadap kebugaran. Berikut merupakan distribusi dan perbedaan skor pengetahuan serta keterampilan mitra sebelum dan sesudah intervensi, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perubahan pengetahuan dan keterampilan *tele-exercise*

Kategori Pengetahuan	Pengetahuan		Keterampilan	
	Pre	Post	Pre	Post
Buruk	12	7	8	0
Sedang	1	6	4	3
Baik	0	0	1	9
Rataan Skor	4.6	6.2	5.5	8.6
p-value	<0.0001*		<0.0001*	

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan subjek terhadap *tele-exercise* meningkat secara signifikan ($p < 0.05$). Jumlah subjek yang pengetahuan dan sikapnya mengalami perbaikan juga meningkat bila dilihat secara deskriptif. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan optimalisasi *tele-exercise* dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan setelah diberikan program

4. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi terutama diakibatkan oleh jaringan internet dari pihak mitra yang kurang memadai. Hal ini dapat ditangani menggunakan penyedia layanan internet yang lebih baik khusus untuk lokasi mitra masing-masing di rumah.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengabdian masyarakat, peneliti berhasil melakukan optimalisasi metode *tele-exercise* di fitness center untuk mengatasi permasalahan pengetahuan dan keterampilan *tele-exercise* member Nevaquit gym. Pengetahuan dan keterampilan peserta meningkat secara signifikan ($p < 0.05$) setelah diadakannya pengabdian masyarakat ini. Optimalisasi metode *tele-exercise* dapat dilakukan secara rutin oleh mitra kepada anggota fitness lainnya sehingga semakin banyak yang paham dan terampil menggunakan metode *tele-exercise*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih atas Hibah PKM Dikti tahun 2023 yang telah mendanai penelitian ini. Tim penulis juga mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Esa Unggul yang selalu mendukung pelaksanaan kegiatan serta Nevaquit gym yang telah bermitra dalam kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Andreyeva, T., Luedicke, J., & Wang, Y. C. (2014). State-level estimates of obesity-attributable costs of absenteeism. *Journal of occupational and environmental medicine/American College of Occupational and Environmental Medicine*, *56*(11), 1120.
- Arnett, D. K., Blumenthal, R. S., Albert, M. A., Buroker, A. B., Goldberger, Z. D., Hahn, E. J., Himmelfarb, C. D., Khera, A., Lloyd-Jones, D., McEvoy, J. W., & others. (2019). 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, *140*(11), e563–e595.
- Devito, N. J., French, L., & Goldacre, B. (2018). Trends in Obesity and Severe Obesity Prevalence in US Youth and Adults by Sex and Age, 2007-2008 to 2015-2016 Downloaded From: by a University Of North Carolina-Chapel Hill User on 08/21/2018. *JAMA*, *319*(16), 2016–2018.
- Hames, K. C., Coen, P. M., King, W. C., Anthony, S. J., Stefanovic-Racic, M., Toledo, F. G. S., Lowery, J. B., Helbling, N. L., Dubé, J. J., DeLany, J. P., & others.

- (2016). Resting and exercise energy metabolism in weight-reduced adults with severe obesity. *Obesity*, *24*(6), 1290–1298.
- Hruby, A., & Hu, F. B. (2015). The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics*, *33*(7), 673–689.
- Faghri, P. D., Simon, J., Huedo-Medina, T., & Gorin, A. (2017). Perceived self-efficacy and financial incentives: Factors affecting health behaviors and weight loss in a workplace weight loss intervention. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *59*(5), 453–460. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000987>
- Kudel, I., Huang, J. C., & Ganguly, R. (2018). Impact of Obesity on Work Productivity in Different US Occupations: Analysis of the National Health and Wellness Survey 2014 to 2015. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *60*(1), 6–11. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001144>
- Liao, Y., Chang, S.-H., Miyashita, M., Stensel, D., Chen, J.-F., Wen, L.-T., & Nakamura, Y. (2013). Associations between health-related physical fitness and obesity in Taiwanese youth. *Journal of Sports Sciences*, *31*, 1797–1804. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.803588>
- Shrestha, N., Kukkonen-Harjula, K. T., Verbeek, J. H., Ijaz, S., Hermans, V., & Pedisic, Z. (2018). Workplace interventions for reducing sitting at work. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2018*(6). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010912.pub4>
- Kuswari, M., Rimbawan, H., Dewi, M., & Gifari, N. (2022). The Effect Differences Of 30-Minutes Versus 60-Minutes Tele-exercise On Fitness Level Of Obese Employees. *Media Gizi Indonesia*, *17*(3), 243-249.
- Kuswari, M., Rimbawan, R., Hardinsyah, H., Dewi, M., & Gifari, N. (2022). Effects of Tele-exercise on Body Weight, Body Mass Index, and Fat Mass of Obese Employees. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences (OAMJMS)*, *10*(A), 579–584.
- Liao, Y., Chang, S.-H., Miyashita, M., Stensel, D., Chen, J.-F., Wen, L.-T., & Nakamura, Y. (2013). Associations between health-related physical fitness and obesity in Taiwanese youth. *Journal of Sports Sciences*, *31*(16), 1797–1804. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.80358>
- RISKESDAS. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. *Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Simanungkalit, S. F., Nasrulloh, N., & Fatmawati, I. (2022). Status Gizi dan Faktor Lainnya dengan Produktivitas Kerja Tenaga Kerja Pada Masa Pandemi Covid-19. *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, *11*(12) 417–423.
- Shrestha, N., Kukkonen-Harjula, K. T., Verbeek, J. H., Ijaz, S., Hermans, V., & Pedisic, Z. (2018). Workplace interventions for reducing sitting at work. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2018*(6), 1-24. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010912.pub4>
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*.
- Wulansari, A., Mardiana, D., & Baliwati, Y. F. (2016). Kerugian ekonomi akibat biaya perawatan kesehatan langsung pada orang dewasa obesitas di Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *12*(4), 20–215.