



**SALINAN**

**KEPUTUSAN  
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA  
NOMOR 212/UN3/2021**

**TENTANG**

**PELAKSANAAN PENELITIAN INTERNAL  
SKEMA HIBAH RISET MANDAT TOP TIER, HIBAH RISET KOLABORASI  
MITRA LUAR NEGERI, HIBAH MANDAT *ARTICLE REVIEW*, PENELITIAN  
UNGGULAN FAKULTAS DAN PENELITIAN DOSEN PEMULA TAHUN 2021  
DILINGKUNGAN UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,**

Menimbang : a. bahwa sesuai hasil seleksi proposal penelitian skema hibah riset mandat top tier, hibah riset mandat kolaborasi mitra luar negeri, hibah mandat *article review*, penelitian unggulan fakultas dan penelitian dosen Pemula Universitas Airlangga Tahun 2021 sebagai salah satu wujud dari pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian dimaksud;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Internal Skema Hibah Riset Mandat Top Tier, Hibah Riset Kolaborasi Mitra Luar Negeri, Hibah Mandat *Article Review*, Penelitian Unggulan Fakultas Dan Penelitian Dosen Pemula Tahun 2021 Dilingkungan Universitas Airlangga;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);

2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 5336);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 juncto Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);

6. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5535);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemeerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
8. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 207);
9. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 3/UN3.MWA/K/2020 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2020-2025;
10. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 39 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 42 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga;
11. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 11 Tahun 2020 tentang Pedoman Pendidikan Universitas Airlangga;
12. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 865/UN3/2020 tentang Penggabungan Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat dan Lembaga Penelitian dan Inovasi Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat;
13. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 913/UN3/2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Ketua Lembaga Universitas Airlangga;

Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga Nomor 707/UN3.15/PT/2021, tanggal 13 April 2021, perihal Permohonan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Internal Universitas Airlangga Tahun 2021.

**MEMUTUSKAN :**

**MENETAPKAN :** **KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PELAKSANAAN PENELITIAN INTERNAL SKEMA HIBAH RISET MANDAT TOP TIER, HIBAH RISET KOLABORASI MITRA LUAR NEGERI, HIBAH MANDAT ARTICLE REVIEW, PENELITIAN UNGGULAN FAKULTAS DAN PENELITIAN DOSEN PEMULA TAHUN 2021 DILINGKUNGAN UNIVERSITAS AIRLANGGA.**

- KESATU** : Menetapkan hasil seleksi proposal penelitian skema hibah riset mandat top tier, hibah riset mandat kolaborasi mitra luar negeri, hibah mandat *article review*, penelitian unggulan fakultas dan penelitian dosen pemula Universitas Airlangga Tahun 2021.
- KEDUA** : Penerima penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU adalah sebagai berikut :
1. 10 (sepuluh ) judul Penelitian Hibah Riset Mandat Top Tier;
  2. 53 (lima puluh tiga) judul Penelitian Hibah Riset Mandat Kolaborasi Mitra Luar Negeri;
  3. 6 (enam) judul Penelitian Hibah Mandat *Article Review*;
  4. 259 (dua ratus lima puluh sembilan) judul Penelitian Unggulan Fakultas; dan
  5. 70 (tujuh puluh) judul Penelitian Dosen Pemula, dengan susunan nama tim peneliti sebagaimana tercantum dalam lampiran I, II, III, IV, dan V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini.
- KETIGA** : Biaya untuk pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA adalah:
1. Penelitian Hibah Riset Mandat Top Tier sebesar Rp. 2.245.973.000,- (dua milyar dua ratus empat puluh lima juta sembilan ratus tujuh puluh tiga ribu rupiah) dibebankan pada dana RKAT Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat;
  2. Penelitian Hibah Riset Mandat Kolaborasi Mitra Luar Negeri sebesar Rp. 5.273.242.000,- (lima milyar dua ratus tujuh puluh tiga juta dua ratus empat puluh dua ribu rupiah) dibebankan pada dana RKAT Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat;
  3. Penelitian Hibah Mandat *Article Review* sebesar Rp. 292.000.000,- (dua ratus sembilan puluh dua juta rupiah) dibebankan pada dana RKAT Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat;
  4. Penelitian Unggulan Fakultas sebesar Rp. 9.211.662.710,- (sembilan milyar dua ratus sebelas juta enam ratus enam puluh dua ribu tujuh ratus sepuluh rupiah) dibebankan pada RKAT masing-masing Fakultas; dan
  5. Penelitian Dosen Pemula sebesar Rp. 1.467.387.900,- (satu milyar empat ratus enam puluh tujuh juta tiga ratus delapan puluh tujuh ribu sembilan ratus rupiah) dibebankan pada RKAT masing-masing Fakultas.
- KEEMPAT** : Dalam melaksanakan tugasnya, penerima dana penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA, harus bekerja secara jujur dan transparan dengan berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta bertanggungjawab kepada Rektor melalui Dekan pada Fakultas masing-masing.

- KELIMA : Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU mulai tanggal 1 Maret sampai dengan 31 Desember 2021.
- KEENAM : Keputusan Rektor ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan memiliki daya laku surut sejak 1 Maret 2021.

Salinan disampaikan Yth:  
1. Pimpinan Unit Kerja di Lingkungan UNAIR;  
2. Yang bersangkutan.


Ditetapkan di Surabaya  
pada tanggal 22 April 2021

REKTOR,

TTD

**MOHAMMAD NASIH**  
NIP.196508061992031002

Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,



**KOKO SRIMULYO**  
NIP 196602281990021001

LAMPIRAN IV KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA

NOMOR : 212/UN3/2021, TANGGAL 22 APRIL 2021

TENTANG : PELAKSANAAN PENELITIAN INTERNAL SKEMA HIBAH RISET MANDAT TOP TIER, HIBAH RISET KOLABORASI MITRA LUAR NEGERI, HIBAH MANDAT ARTICLE REVIEW, PENELITIAN UNGGULAN FAKULTAS DAN PENELITIAN DOSEN PEMULA TAHUN 2021 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

DAFTAR PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN FAKULTAS YANG LOLOS DIDANAI TAHUN 2021

No	TIM PENELITI	NIP	Nama Mahasiswa	NIM	Skema Penelitian	FAKULTAS	Riset Grup	JUDUL PENELITIAN	DANA
1	Dr. Alpha Fardah Athiyah, dr., Sp.A(K). Risky Vitria Prasetyo, dr., Sp.A(K) Dr. I G M Reza Gunadi Ranuh, dr., Sp.A (K)	197308232005012001 197709142008012012 196011052016016101	ANDY DARMA RABIATUL ADAWIAH	011617017328 011718116302	Penelitian Unggulan Fakultas	Kedokteran	Pediatric Gastroenterology, Immunology, and Microbiota	Mekanisme aktivasi sel punca lambung akibat Lactobacillus plantarum IS-10506 untuk percepatan perbaikan mukosa lambung akibat indometasin (studi eksperimental pada kerusakan mukosa lambung tikus Sprague dawley)	Rp 40.000.000
2	Dr. Reny Iqshom, S.Pi., M.Si. Agustinus, dr., Sp.And. Siti Khaerunnisa, S.Si., M.Si. Rimbun, dr., M.Si.	197110232002121001 198108272017017101 198804262019113201 198505282009122005	MARIANNE INGRID AROR LUH AYU ASRI WIJANI	011818216303 011728116309	Penelitian Unggulan Fakultas	Kedokteran	Metabolism, Infection, Reproduction Research Center (MIRR-C)	Potensi terong belanda (Solanum betaceum) sebagai protektor IGF-1 dan BCL2 testis mencit (Mus musculus) yang dipapar timbal asetat	Rp 40.000.000
3	Dr. Qadis Meinar Sari, dr., M.Kes. Dr. Parwo Sri Rejeki, dr., M.Kes. Misbakhul Munir, dr.	196605041996032001 197506122005012003 199012052017017101	YOGA AKBAR ARIFANDI NABILAH IZZATUNNISA	011911133226 011911133295	Penelitian Unggulan Fakultas	Kedokteran	ILMU KESEHATAN OLAHRAGA	POTENSI PROTEKSI INTENSITAS LATIHAN TERHADAP SUPRESI INFLAMASI MELALUI SUPRESI TNF- $\alpha$ DAN PENINGKATAN ADIPONEKTIN SERTA PENINGKATAN KADAR ALP PADA MENCIT YANG DIINDUKSI FRUKTOSA	Rp 39.985.000
4	Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp. OG(K). Fadhil Ahsan, dr., M.Sc, Ph.D.	196302171989111001 198507052019086201	NANDA YULI RAHMAWATI ALFIN FIRASY	012027017310 012027017324	Penelitian Unggulan Fakultas	Kedokteran	Imunologi Reproduksi	FAKTOR AKTIVASI MAKROFAG SEBAGAI KANDIDAT BIOMARKER ENDOMETRIOSIS TERKAIT INFERTILITAS	Rp 40.000.000
5	Amy Setijo Rahaju, dr., Sp.PA. Alphanis Rahniayu, dr., Sp.PA Erti Hary Kusumastuti, dr., Sp.PA(K).MLAC	197009202008122001 198102072008012013 196810182016016201	PAMELA KUSUMADEWI PUTRI THAIB MIMIE TAKARIA	011818146305 011728146303	Penelitian Unggulan Fakultas	Kedokteran	Patologi Anatomi	KORELASI ANTARA EKSPRESI PD-L1 DAN Ki-67 PADA BERBAGAI STADIUM T KARSINOMA SEL GINJAL TIPE CLEAR CELL	Rp 40.000.000
6	Retno Asih Setyoningrum, dr., Sp.A. Dr. Roedi Irawan, dr., M.Kes., Sp.A(K) Dr. Dominicus Husada, dr.,DTM&H.,MCTM(TP),Sp.A(K)	197103261999032001 195801172016016101 196708042016016101	WIGIT KRISTIANTO SALLY RIZKITA LESTARI FATIMAH ARIEF	011928116303 011928116307 011728116305	Penelitian Unggulan Fakultas	Kedokteran	Pediatric Tropical Diseases And Immunology Research Group (Kelompok Studi Imunologi, Penyakit Infeksi Dan Tropik Anak Surabaya (KSPITA))	Peran Suplementasi Vitamin D3 pada Kadar Interleukin-6 Serum dan Manifestasi Klinis Anak dengan Pneumonia	Rp 39.816.000

# LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA

Gedung Kahuripan Lantai 2, Kampus C Universitas Airlangga, Mulyorejo - Surabaya  
Telp. (031) 5995246, 5995248 Fax. (031) 5962066 Email : penelitian@lppm.unair.ac.id

## PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi penelitian

## LAPORAN AKHIR PENELITIAN TAHUN 2021

### 1. JUDUL PENELITIAN

POTENSI PROTEKSI INTENSITAS LATIHAN TERHADAP SUPRESI INFLAMASI MELALUI SUPRESI TNF-A DAN PENINGKATAN ADIPONEKTIN SERTA PENINGKATAN KADAR ALP PADA MENCIT YANG DIINDUKSI FRUKTOSA

Skema Penelitian	Bidang Fokus/ Bidang Unggulan pada Rencana Induk Penelitian (RIP)	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Penelitian Unggulan Fakultas	Kesehatan - obat	Kanker, penyakit degeneratif dan autoimun	ILMU KESEHATAN

### 2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Fakultas / Institusi	Program Studi	Bidang Tugas	Id Shinta
GADIS MEINAR SARI Ketua Penelitian	Universitas Airlangga	S1 - KEDOKTERAN	-	6046307
PURWO SRI REJEKI	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - KEDOKTERAN	mengkoordinasi penelitian, analisis, publikasi	6067303
Misbakhul Munir	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - KEDOKTERAN	Melakukan penelitian, analisis, publikasi	6718735
NABILAH IZZATUNNISA	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - KEDOKTERAN	melakukan penelitian, membantu analisis, membantu publikasi, laporan	
YOGA AKBAR ARIFANDI	UNIVERSITAS AIRLANGGA	S1 - KEDOKTERAN	melakukan penelitian, membantu analisis, membantu publikasi, laporan	

### 3. IDENTITAS PENELITIAN

Ringkasan	:	Karbohidrat merupakan sumber energi terpenting bagi sebagian besar populasi. Namun, mengkonsumsi tinggi karbohidrat (setidaknya 60% dari total energi) terutama dari sumber olahan (seperti nasi putih dan roti putih) telah terbukti berhubungan dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas. Latihan merupakan salah satu strategi yang efektif dalam menjaga lingkungan anti- inflamasi. Selain itu, latihan juga dapat digunakan sebagai salah satu target terapi yang menjanjikan dalam meningkatkan aktivitas dan kadar ALP sebagai biomarker pembentukan tulang. Namun, bagaimana efek intensitas latihan terhadap kadar TNF-a dan peningkatan adiponektin serta peningkatan kadar ALP belum dieksplorasi dengan jelas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi proteksi intensitas latihan terhadap supresi inflamasi melalui supresi TNF-a dan peningkatan adiponektin serta peningkatan kadar ALP pada mencit yang diinduksi fruktosa. Penelitian ini adalah true eksperimental dengan rancangan penelitian the randomized control group posttest-only design dengan menggunakan 60 ekor mencit (Mus musculus) jantan, usia delapan minggu, berat badan 20±5 gram dan secara random dibagi menjadi empat kelompok, yaitu K1 (n=9, kelompok kontrol tanpa intervensi), K2 (n=9, kelompok renang intensitas ringan), K3 (n=10, kelompok renang intensitas sedang), dan K4 (n=10, kelompok renang intensitas berat). Peningkatan adiposit jaringan lemak putih dan berat badan dilakukan dengan cara mencit diinduksi larutan fruktosa 30% secara ad libitum peroral sejak hari ke-1 sampai hari ke-60. Latihan renang intensitas ringan dilakukan dengan beban 3%BB, intensitas sedang dilakukan dengan dengan beban 3%BB, sedangkan intensitas berat dilakukan dengan dengan beban 3%BB. Renang dilakukan selama 70% durasi maksimal/sesi latihan dengan frekuensi 3 kali/minggu selama 8 minggu. Pengambilan sampel darah dilakukan 24 jam pasca latihan treadmill selama 8 minggu. Pengukuran kadar adiponektin dan TNF-a menggunakan metode ELISA, sedangkan pengukuran BALP menggunakan metode Colorimetric Assay Kit. Analisis statistika menggunakan uji One way-ANOVA dan uji Tukey's HSD post hoc test dengan taraf signifikan (p<0,05). Berdasarkan hasil uji one-way ANOVA menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan rerata kadar TNF-a pada masing-masing kelompok (p > 0.05), sedangkan rerata kadar BALP menunjukkan perbedaan yang signifikan (p<0.05). Hasil uji Tukey HSD post hoc test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rerata kadar BALP antara K4 dengan K1 (p<0.05), K4 dengan K2 (p<0.05), K4 dengan K3 (p<0.05), sedangkan K1 dengan K2, K1 dengan K3 dan K2 dengan K3 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan (p>0.05).
Kata Kunci 1	:	Intensities latihan
Kata Kunci 2	:	TNF-alfa
Kata Kunci 3	:	Balp
Kata Kunci 4	:	Adiponektin
Kata Kunci 5	:	Induksi fruktosa
Sub Rumpun Ilmu	:	ILMU KEDOKTERAN (AKADEMIK)
Bidang Ilmu	:	Fisiologi (Keolahragaan)
Bidang Unggulan	:	Kesehatan - obat
Topik Unggulan	:	Kanker, penyakit degeneratif dan autoimun

#### 4. TARGET LUARAN

Jenis Luaran	Tipe Luaran	Jumlah
Luaran Wajib	Artikel pada Jurnal Internasional Terindex Scopus	1

#### 5. ANGGARAN

Total Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rp. Rp 39.985.000

Komponen	Sub Komponen Biaya	Item	Satuan	Vol.	Biaya @	Total @
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Pakan Hewan Coba (Mencit)	PAKET	60	Rp. 40.000	Rp. 2.400.000

Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Strip Glucose Accu Check Performa	BOX	2	Rp. 265.000	Rp. 530.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Blue Tip	BH	100	Rp. 1.300	Rp. 130.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Mouse Adiponectin ELISA kit (Cat.No E-EL-M0002; Elabscience Biotechnology Co. Ltd., China, 2020) 48Strip-Wells	PAKET	1	Rp. 4.500.000	Rp. 4.500.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Unit Hewan Coba (Mencit)	EKOR	60	Rp. 20.000	Rp. 1.200.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Sputit Terumo 3 ml	BOX	1	Rp. 175.000	Rp. 175.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Kloroform 100 ml	BH	1	Rp. 160.000	Rp. 160.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Mouse TNF-alpha ELISA kit (Cat.No E-EL-M0049; Elabscience Biotechnology Co. Ltd., China, 2020) 48 Strip-Wells	PAKET	1	Rp. 4.500.000	Rp. 4.500.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Mouse Alkaline Phosphatase Assay Kit (Colorimetric) (ab83369; Alkaline Phosphatase Assay Kit (Colorimetric); Abcam., Cambridge., MA., USA) 96 Strip-Wells	PAKET	1	Rp. 8.500.000	Rp. 8.500.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Blood Lancet Accu Check	BOX	1	Rp. 175.000	Rp. 175.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Vacutainer 3 ml	BOX	1	Rp. 120.000	Rp. 120.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Tabung Eppendorf 1.5 ml	BH	100	Rp. 650	Rp. 65.000
Bahan	Bahan Penelitian/Habis Pakai (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan, cinderamata untuk responden dsb.)	Fruktosa	PAKET	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000
Bahan	Barang Persediaan (Peralatan penunjang penelitian dengan nilai tertentu dan dicatat sebagai barang inventaris)	Sonde	BH	2	Rp. 100.000	Rp. 200.000



Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Honor Sekretariat/Administrasi Peneliti (Petugas yang mengadministrasikan penelitian)	Honor Sekretariat Peneliti	OJ	60	Rp. 25.000	Rp. 1.500.000
Pengumpulan Data	Transport (Transport lokal pengumpul data)	Transport Pengambil Sampel Darah	OK	1	Rp. 150.000	Rp. 150.000
Bahan	ATK (Pembuatan laporan, proposal, kuesioner dan ATK lainnya untuk keperluan penelitian)	ATK (Pembuat laporan, proposal, dan ATK lainnya untuk keperluan penelitian)	PAKET	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000
Analisis Data	Biaya Analisis Sampel (Biaya untuk analisis sampel termasuk biaya uji produk)	Biaya Analisis Sampel	SAMPEL	180	Rp. 15.000	Rp. 2.700.000
Pengumpulan Data	Honor Pembantu Peneliti (Laboran, teknisi da sejenisnya)	Honor Petugas Laboratorium Hewan Coba	OJ	60	Rp. 25.000	Rp. 1.500.000
Pengumpulan Data	Honor Pembantu Peneliti (Laboran, teknisi da sejenisnya)	Honor Pembantu Peneliti (Pengambil sampel darah)	SAMPEL	60	Rp. 8.000	Rp. 480.000
Sewa Peralatan	Ruang penunjang penelitian	Ruang Penunjang Penelitian (Sewa ruangan, treadmill, akrilik tempat pemeliharaan hewan coba dan peralatan penunjang lainnya)	PAKET	1	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi Artikel di Jurnal Internasional (Biaya penterjemah, proofreading, biaya publikasi)	Biaya Publikasi Artikel di Jurnal Internasional	KALI	1	Rp. 7.500.000	Rp. 7.500.000
<b>Jumlah Total</b>						Rp. 39.985.000

## 6. Jadwal Penelitian

Nama Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
Pengajuan proposal penelitian unggulan fakultas	11-01-2021	31-01-2021
Pengajuan ethical clearance	31-03-2021	30-04-2021
Pemesanan Mouse Adiponektin dan TNF-alpha Elisa kit dan ALP Colorimetric Assay Kit	01-04-2021	01-06-2021
Administrasi penelitian	04-05-2021	20-05-2021
Rapat koordinasi persiapan penelitian	01-06-2021	10-06-2021
Pembelian alat dan bahan penelitian	11-06-2021	20-06-2021
Pelaksanaan penelitian	21-06-2021	31-08-2021
Analisis kadar Adiponektin, TNF-alpha dan ALP	01-09-2021	06-09-2021
Analisis statistika	07-09-2021	07-09-2021
Penyusunan naskah publikasi	08-09-2021	30-09-2021
Submit naskah artikel	01-10-2021	01-10-2021
Penyusunan laporan akhir	05-10-2021	01-11-2021
Penyerahan laporan akhir dan luaran wajib	27-12-2021	27-12-2021

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

**C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Hasil analisis karakteristik sampel penelitian meliputi berat badan, panjang badan, lee obesity index, dan glukosa darah puasa antara awal vs. akhir pada masing-masing kelompok disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil analisis berat badan, panjang badan, lee obesity index, dan glukosa darah puasa antara awal vs. akhir pada masing-masing kelompok**

Kelompok	Parameter	Awal	Akhir	p-value
K1	Berat Badan (gram)	24.78±3.27	33.89±3.95*	0.000
K2		22.67±1.22	31.11±2.57*	0.000
K3		23.00±2.00	30.30±3.40*	0.000
K4		22.50±1.27	29.80±4.54*	0.000
K1	Panjang Badan (mm)	8.86±0.56	10.22±0.44*	0.000
K2		8.99±0.32	9.39±0.49*	0.045
K3		8.65±0.35	9.70±0.48*	0.000
K4		8.60±0.46	9.45±0.44*	0.002
K1	Lee Obesity Index (gr/mm)	0.33±0.02	0.31±0.01*	0.013
K2		0.31±0.01	0.33±0.02*	0.032
K3		0.33±0.01	0.32±0.01	0.119
K4		0.33±0.02	0.32±0.02	0.850
K1	Glukosa Darah Puasa (mg/dL)	51.33±22.71	64.78±21.18	0.250
K2		76.56±34.20	83.78±31.33	0.664
K3		66.90±22.67	75.50±28.89	0.511
K4		79.20±18.08	87.00±20.98	0.270

**Keterangan:** K<sub>1</sub> (kelompok kontrol tanpa intervensi), K<sub>2</sub> (kelompok latihan renang intensitas ringan), K<sub>3</sub> (kelompok latihan renang intensitas sedang), dan K<sub>4</sub> (kelompok latihan renang intensitas berat). Paired Sample T-Test. Seluruh data ditampilkan mean ± Standard Deviation (SD). \* $p < 0.05$ : Awal vs. Akhir.

Berdasarkan hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rerata data berat badan awal vs. akhir pada masing-masing kelompok ( $p < 0.001$ ). Demikian juga data panjang badan awal vs. akhir juga menunjukkan perbedaan yang signifikan pada masing-masing kelompok ( $p < 0.05$ ). Hasil analisis lee obesity index menunjukkan terdapat perbedaan signifikan lee obesity index awal vs. akhir pada K<sub>1</sub> dan K<sub>2</sub> ( $p < 0.05$ ), sedangkan pada K<sub>3</sub> dan K<sub>4</sub> tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0.05$ ). Hasil analisis glukosa darah puasa awal vs. akhir pada masing-masing kelompok juga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0.05$ ). Hasil analisis kadar TNF- $\alpha$  dan BALP pada masing-masing kelompok disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil analisis kadar TNF- $\alpha$  dan BALP pada masing-masing kelompok**

Parameter	Kelompok				p-value
	K1 (n=9)	K2 (n=9)	K3 (n=10)	K4 (n=10)	
TNF- $\alpha$ (ng/mL)	45.32±24.79	63.42±28.31	80.00±48.85	78.05±60.09	0.304
BALP (ng/mL)	15.79±3.06	15.81±2.09	13.93±1.73	19.44±3.57*†#	0.001

**Keterangan:** K<sub>1</sub> (kelompok kontrol tanpa intervensi), K<sub>2</sub> (kelompok latihan renang intensitas ringan), K<sub>3</sub> (kelompok latihan renang intensitas sedang), dan K<sub>4</sub> (kelompok latihan renang intensitas berat). Paired Sample T-Test. Seluruh data ditampilkan mean ± Standard Deviation (SD). One-way ANOVA. Tukey HSD post hoc test. \*Signifikan vs. K<sub>1</sub> ( $p < 0.05$ ). †Signifikan vs. K<sub>2</sub> ( $p < 0.05$ ). #Signifikan vs. K<sub>3</sub> ( $p < 0.05$ ).

Berdasarkan hasil uji one-way ANOVA menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan rerata kadar TNF- $\alpha$  pada masing-masing kelompok ( $p > 0.05$ ), sedangkan rerata kadar BALP menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p < 0.05$ ). Hasil uji Tukey HSD post hoc test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rerata kadar BALP antara K4 dengan K1 ( $p < 0.05$ ), K4 dengan K2 ( $p < 0.05$ ), K4 dengan K3 ( $p < 0.05$ ), sedangkan K1 dengan K2, K1 dengan K3 dan K2 dengan K3 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0.05$ ).

**D. STATUS LUARAN:** Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui uacc.unair.ac.id mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian luaran

Luaran wajib penelitian ini berupa Jurnal Internasional Terindex Scopus, namun luaran ini belum tercapai dikarenakan terdapat beberapa kendala yang menyebabkan data penelitian ini belum lengkap. Status ketercapaian luaran, yaitu luaran masih dalam proses penyusunan draf artikel dengan menggunakan data-data yang sudah diperoleh dan ditargetkan akhir Desember 2021 draf artikel akan dilakukan proses submission.

**E. PERAN MITRA:** Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (jika ada). (**wajib diisi untuk skema Hibah Riset Mandat dan Riset Kolaborasi Mitra Luar Negeri**)

Tidak ada mitra yang terlibat dalam penelitian ini.

**F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Kendala yang terjadi pada penelitian ini adalah :

1. Adanya pandemi yang menyebabkan lockdown pada beberapa tempat sehingga petugas lapangan kesulitan untuk melakukan mobilitas.
2. Banyaknya laboratorium untuk menganalisa data yang penuh.
3. Adanya keterlambatan mendapatkan kit untuk menganalisa sampel.

**G. RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN:** Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

Rencana tindak lanjut pada penelitian ini adalah dengan menyelesaikan dan melengkapi data yang belum kami peroleh, selanjutnya menuntaskan luaran wajib berupa artikel pada Jurnal Internasional Terindex Scopus.

**H. DAFTAR PUSTAKA:** Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. ....
2. ....
3. dst.

## LAMPIRAN 1. BIODATA PENGUSUL

### A. BIODATA KETUA PENGUSUL

<b>NIP DOSEN</b>	196605041996032001
<b>NAMA</b>	GADIS MEINAR SARI
<b>NIDN / NIDK</b>	0004056612
<b>Pangkat Golongan</b>	IV/a
<b>Email</b>	gadis-m-s@fk.unair.ac.id
<b>ID Sinta</b>	6046307

### Publikasi Jurnal Ilmiah & Prosiding

NO	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/EISSN	Jenis/Tipe Publikasi
1	Aktivitas Fisik Akut Interval dan Kontinyu Intensitas Moderat Tidak Dapat Menurunkan Kadar Biomarker Resorpsi Tulang CTs	Co-Author	Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan	Proceeding scopus
2	Compliance in Maintaining Hand-Cleaning on Helath Care Workers lin Neonatology Unit in Tertiary Referral Hospital Indonesia : The Usage at CCTV for Supervision	Author	Indian Journal of Public Health Research & Develoment	Proceeding scopus
3	Effect Of Dayak Onion Tuber (Eleutherine Americana Merr.) Extract To Prevent Increased Necrosis Of Kidney Tubular Epithelial Cells In Mice (Mus Musculus) To Oral Lead Acetate Exposure	Co-Author	International Journal of Applied Pharmaceutics	Proceeding scopus
4	Effects of nano-hydroxyapatite paste on enamel microporosity after bleaching treatment	Co-Author	Majalah Kedokteran Gigi Indonesia, Vol. 4, No.1	Internasional scopus Q4
5	Factor Correlated with the Intention of Iron Tablet Consumption among Female Adolescents	Co-Author	Jurnal Ners	Internasional scopus Q4
6	Formulation And Characterizations Of Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System Of Extract Petiveria Alliacea (Singawalang) Leaves	Co-Author	International Journal of Applied Pharmaceutics	Proceeding scopus

7	Physical Exercise and Bone Health	Author	Qanum Medica	Proceeding scopus
8	Successful Open Reduction and Fixation For Fracture at "Ksatria Airlangga" Floating Hospital on Palu-Donggaja Disaster 2018 with Low Resource: a Case Report	Co-Author	Program Book	Publikasi koran/majalah/populer/umum
9	The Combination Of Exercise And Ascorbic Acid Decrease Blood Glucose Level And Tend To Ameliorate Pancreatic Islets Area On High Carbohydrate Diet Rats	Co-Author	International Journal of Applied Pharmaceutics	Internasional scopus Q4
10	The Effect Of Hypercholesterolemia On Cortical Bone Thickness Of Wistar Rats (Rattus Norvegicus)	Co-Author	Folia Medica Indosiana	Proceeding scopus

### Pembicara Seminar

NO	Nama Kegiatan	Judul	Tempat	Waktu
1	4th International Conference on Pharmacy and Pharmaceutical Science (ICPPS 2019)	Effect of Dayak Onion Tuber (ELEUTHERINE AMERICANA MERR.) Extract to Prevent Increased Necrosis of Kidney Tubular Epithelial Cells in Mice (MUS MUSCULUS) to Oral Lead Acetate Exposure	Tokyo, Jpan	28-MAR-19
2	Buku Prosiding Seminar Nasional Olahraga Kesehatan dan Prestasi	Kombinasi Kalsitonin Salmon dan Latihan Fisiki Intensitas Submaksimal Meningkatkan Ketebalan Lempeng Pertumbuhan Epifis	Surabaya	26-APR-14
3	CDK (Cermin Dunia Kedokteran)	Continuing Medical Education	IDI Surabaya	08-OCT-19
4	CDK (Cermin Dunia Kedokteran)	Continuing Medical Education	IDI Surabaya	08-OCT-19
5	Clinical Management on Dengue	Clinical Management on Dengue	Salak Heritage Hotel	09-OCT-19
6	Hospital Management Asia 2019	For Presenting the Attending the Event as a delegate at the 18th Annual Hospital Management Asia 2019	National Convention Centre, Hanoi, Vietnam	12-SEP-19

7	Hospital Management Asia 2019	For Presenting the Attending the Event as a delegate at the 18th Annual Hospital Management Asia 2019	National Convention Centre, Hanoi, Vietnam	12-SEP-19
8	Hospital Management Asia 2019	For Presenting the Winning Project on " Hospital Ship Specialist for Remote Community: Empowering People's Health and Social Care"	National Convention Centre, Hanoi, Vietnam	11-SEP-19
9	IDI Surabaya	Surabaya Primary Care Forum 2019	Harris Hotel, Gubeng, Surabaya	09-NOV-19
10	IDISurabaya	Modul Penguatan Kompetensi KDI - PDUI	Harris Hotel, Gubeng, Surabaya	09-NOV-19
11	Joint International Conference APCHI-Ergofuture-PEI-IAIFI	The Effect of Active and Passive Warming Up On Blood Glucose and Lactic Acid Before Sub-Maximal Physical Activity	Bali	23-NOV-15
12	Joint International Conference APCHI-Ergofuture-PEI-IAIFI	Dynamic Eccentric Exercise Improve Glut-1 Expression on Calf Muscle of Diabetic Mice Models	Bali	22-OCT-15
13	Konas IAIFI	Efek Glukokortikoid Jangka Panjang terhadap Apoptosis Bone Lining Cells	Manado	25-APR-12
14	National Sport Science Meeting 3rd Symposium	National Sport Science Meeting 3rd Symposium	Surabaya	30-AUG-19
15	National Sport Science Meeting 3rd Symposium	National Sport Science Meeting 3rd Symposium	Surabaya	30-AUG-19
16	National Sport Science Meeting 3rd Symposium	National Sport Science Meeting 3rd Symposium	Surabaya	30-AUG-19
17	National Sport Science Meeting 3rd Symposium as Moderator	National Sport Science Meeting 3rd Symposium	Surabaya	30-AUG-19
18	PB PEROSI	Exercise Prescription for Osteoporosis Prevention	Hotel Bumi Surabaya	27-OCT-19
19	Pemateri	Open House Medspin 2019	Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga	28-SEP-19
20	Pemateri	Open House Medspin 2019	Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga	28-SEP-19
21	Pemateri School of Mawapres	School of Mawapres	Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga	25-SEP-19

22	Penguji OSCE	Uji Kompetensi Mahasiswa Program Profesi Dokter Objective Structured Clinical Examination (UKMPPD OSCE) Periode Mei 2019	Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga	04-MAY-19
23	Peserta	Medicine in Daily Practice for General Practitioner	IDI Surabaya	19-OCT-19
24	Peserta	Medicine in Daily Practice for General Practitioner	IDI Surabaya	19-OCT-19
25	Prosiding Kongres Nasional IAIFI XVI, Simposium, Seminar Nasional dan Workshop ke XXIV	Hambatan Peningkatan Kadar Asam Laktat dengan Pemberian Cairan Alkali Sebelum Aktivitas Fisik Maksimal	Grand Inna Muara Hotel, Padang	29-OCT-15
26	Prosiding Kongres Nasional IAIFI XVI, Simposium, Seminar Nasional dan Workshop ke XXIV	Potensi Suplementasi Beta Alanin Terhadap Peningkatan Performa Melalui Penurunan Kadar Asam Laktat dan Peningkatan Waktu Kelelahan	Grand Inna Muara Hotel, Padang	30-OCT-15
27	Prosiding Kongres Nasional IAIFI XVI, Simposium, Seminar Nasional dan Workshop ke XXIV	Peran Teknologi Permainan Video Games Aktif Untuk Mengurangi Gaya Hidup Sedentar Pada Anak	Grand Inna Muara Hotel, Padang	31-OCT-15
28	Prosiding Kongres Nasional IAIFI XVI, Simposium, Seminar Nasional dan Workshop ke XXIV	Peningkatan Protein Pengangkut Gula (GLUT4) dengan Diet Tinggi Karbohidrat dan Latihan Fisik Teratur	Grand Inna Muara Hotel, Padang	30-OCT-15
29	Speaker	Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga - Open House	Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga	30-SEP-18
30	The 6th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Sciences (APCESS)	The Decrease Bone Density due to High Intensity Exercise Through The Changes in Levels of Osteoprotegerin, Osteocalcin and C-telopeptide	Sports Center, Chinese Culture University, Taipei, Taiwan	04-NOV-13
31	The 6th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Sciences (APCESS)	Exercise and Salmon Calcitonin Increase Bone Density in Growing Rat	Sports Center, Chinese Culture University, Taipei, Taiwan	03-NOV-13

32	The 6th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Sciences (APCESS)	The Role of Short-term Salmon Calcitonin and Submaksimal Intensity of Physical Exercise Treatment on The Thickness of Epiphyseal Growth Plate	Sports Center, Chinese Culture University, Taipei, Taiwan	02-NOV-13
33	The Indonesian Physiological Society Branch Surabaya Chief	Visiting Lecturer "Neuromodulation : Pain"	Surabaya	24-JUN-19
34	The Indonesian Physiological Society Branch Surabaya Chief	Visiting Lecturer "Neuromodulation : Pain"	Surabaya	24-JUN-19
35	Workshop Nasional	Redesain Kurikulum Berbasis Revolusi Industri 4.0	Aula Garuda Multi Lt.5, Kantor Manajemen, Kampus C UNAIR	24-APR-19
36	Workshop Nasional	Redesain Kurikulum Berbasis Revolusi Industri 4.0	Aula Garuda Multi Lt.5, Kantor Manajemen, Kampus C UNAIR	24-APR-19
37	Workshop Nasional	Metode Pembelajaran Pendidikan Menghadapi Revolusi Industri 4.0	Surabaya	23-APR-19

## Buku

NO	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit
1	Biomedik keperawatan		9786235995519	Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim
2	Ekspedisi Maluku Barat Daya Catatan Harian Rumah Sakit Terapung Ksatria Airlangga	2019	9876025758997	CV Saga Jawadwipa
3	PROGRAM BOOK : MUSCULOSKELETAL TRAUMA AND PAIN MANAGEMENT UPDATE + PATIENT SAFETY AND CLINICAL ETHICS	2019		Health Ministry



258	Dr. Tri Siwi Agustina, S.E., M.Si. Nuri Herachwati, Dra. Ec., M.Si., M.Sc.	197208272002122002 196606301992032001	MASYTHA NUR FEBRIA CHINDITA PERMATASARI	091824253012 091814253013	Penelitian Unggulan Fakultas	Sekolah Pascasarjana	Pengembangan Sumber Daya Manusia	PENGARUH ISLAMIC JOB SATISFACTION DAN WORKPLACE SPIRITUALITY TERHADAP TURNOVER INTENTION PADA ORGANISASI NON PROFIT	Rp	40,000,000
259	Deby Kusumaningrum, dr., M.Si. Dr. Soedarsono, dr., Sp.P(K) Prof. Dr. Ni Made Mertaniasih, dr., MS, Sp.MK.	197904092008012013 195511232016016101 195703071984032001	LYNDIA EFFENDY Cinta Adinda Roswinabila	011818226302 011711133266	Penelitian Unggulan Fakultas	Lembaga Penyakit Tropis	Lembaga Penyakit Tropis	STUDI METAGENOMIK NON TUBERCULOUS MYCOBACTERIA(NTM) UNTUK DASAR PENGEMBANGAN DIAGNOSTIK NTMPD (NON TUBERCULOUS MYCOBACTERIA PULMONARY DISEASE)	Rp	40,000,000
<b>TOTAL DANA</b>									<b>Rp 9.211.662.710</b>	

Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,

**KOKO SRIMULYO**  
NIP 196602281990021001

Ditetapkan di Surabaya

REKTOR,

TTD

**MOHAMMAD NASIH**  
NIP. 196508061992031002